

**LAPORAN INDIVIDU  
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN  
(PPL)**

**Periode 10 Agustus – 12 September 2015**

**Lokasi : SMA NEGERI 5 YOGYAKARTA  
Jl. Nyi Pembayun No.39 Kotagede Yogyakarta**



**Disusun Oleh**

**Nama : Nining Istiqomah  
NIM : 12303241041  
Jurusan : Pendidikan Kimia**

**JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2015**

LEMBAR PENGESAHAN

Pengesahan laporan Praktik Pengalaman Lapangan di SMA Negeri 5 Yogyakarta.

Nama : Nining Istiqomah  
NIM : 12303241041  
Prodi : Pendidikan Kimia  
Jurusan : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 5 Yogyakarta dari tanggal 10 Agustus s/d 12 September 2015. Adapun hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini. Laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) ini telah disetujui dan disahkan oleh:

Yogyakarta, 19 September 2015

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing



Dr. P. Yatiman

NIP 19510509 197703 1 001



Kasimin, S.Pd

NIP 19720525 201406 1 003

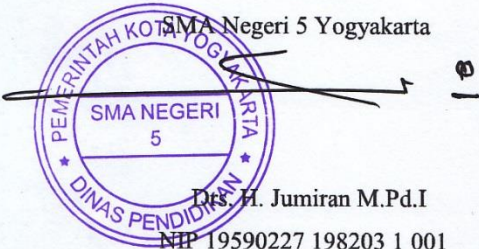
Mengetahui,

Kepala

Koordinator PPL

SMA Negeri 5 Yogyakarta

SMA Negeri 5 Yogyakarta



Drs. H. Jumiran M.Pd.I

NIP 19590227 198203 1 001



Sri Suyatmi, S.Pd.

NIP 19691912 199412 2 003



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.,

Puji syukur alhamdulillah penulis ungkapkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pelaksanaan dan penyusunan laporan PPL di SMA Negeri 5 Yogyakarta ini dengan lancar.

Laporan ini merupakan catatan hasil pelaksanaan kegiatan PPL yang telah penulis lakukan sejak 10 Agustus sampai 12 September 2015. Laporan ini mengungkapkan seluruh kegiatan dan permasalahan yang ada di lapangan sebatas pengamatan, kemampuan, tenaga, dan waktu yang tersedia. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran mengenai kegiatan PPL dan sekaligus melaporkan hasil keseluruhan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan.

Selama proses pelaksanaan PPL penulis mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa melindungi dan melimpahkan rahmat serta ridho-Nya di setiap kegiatan.
2. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta (UNY);
3. Drs. H. Jumiran, M.Pd.I selaku Kepala SMA Negeri 5 Yogyakarta;
4. Sri Suyatmi, S.Pd selaku Koordinator PPL SMA Negeri 5 Yogyakarta sekaligus Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum;
5. Dra. Rr. Lis Permana Sari, M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia;
6. Dr. Yatiman selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Prodi Pendidikan Kimia di SMA Negeri 5 Yogyakarta;
7. Bapak Kasimin S.Pd, selaku guru pembimbing yang terbuka menerima penulis yang masih belum bisa apa-apa dan tidak segan berbagi ilmu dan pengalamannya. Terima kasih banyak atas segala bantuan, nasihat, semangat, dan masukan Bapak selama ini;
8. Bapak Sutarno dan Ibu Sri Suharti selaku orangtua penyusun yang selalu mendoakan, mendukung, serta memotivasi anaknya;
9. Seluruh Ibu dan Bapak guru SMA Negeri 5 Yogyakarta yang telah membantu dan memberi dorongan serta memberikan ilmu dan pengalaman baru kepada penulis.

10. Teman-teman kelompok PPL SMA Negeri 5 Yogyakarta yang senantiasa memberikan bantuan, semangat, do'a, inspirasi, dan dukungan selama petualangan ini. Terimakasih atas kerjasama dan rasa kekeluargaan kalian.
11. Teman-teman kelas Pendidikan Kimia 2012 Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kasih sayang, semangat, masukan dan pengalamannya selama ini.
12. Seluruh siswa SMA Negeri 5 Yogyakarta yang telah menerima kami sebagai keluarga baru di sekolah ini. Terima kasih untuk segala inspirasi yang diberikan, cerita yang dibagikan, serta semangat yang ditularkan.
13. Adik-adik kelas XA sampai XH terima kasih untuk semua keceriaan, do'a, kerjasama serta inspirasi yang kalian berikan.
14. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan dalam pelaksanaan PPL ini. Semoga Allah memberikan balasan yang lebih baik. Amin.

Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 13 September 2015

Penyusun,

Nining Istiqomah

**DAFTAR ISI**

Sampul	
Lembar Pengesahan	
Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	iii
Daftar Lampiran .....	iv
Abstrak .....	v
BAB I : PENDAHULUAN .....	1
A. Analisis Situasi .....	2
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL .....	12
BAB II : PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL .....	16
A. Persiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) .....	16
B. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) .....	19
C. Analisis Hasil Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) .....	24
BAB III : PENUTUP .....	25
A. Kesimpulan .....	25
B. Saran .....	25
DAFTAR PUSTAKA .....	26
LAMPIRAN .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

Kalender Akademik  
Analisis Jam Efektif  
Program Tahunan  
Program Semester  
Silabus  
Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)  
Jadwal Praktik Mengajar  
Laporan Mingguan  
Daftar Nama Peserta Didik  
Kisi-kisi Soal Ulangan Harian I  
Soal Ulangan Harian I  
Kunci Jawaban Soal Ulangan I  
Analisis Hasil Ulangan Harian I  
Soal Remedial Ulangan Harian I  
Hasil Remedial Ulangan Harian I  
Dokumentasi

# **PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**

## **PENDIDIKAN KIMIA**

### **SMA NEGERI 5 YOGYAKARTA**

Oleh :

Nining Istiqomah

12303241041

### **ABSTRAK**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa prodi pendidikan untuk memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa, terutama dalam hal pengalaman mengajar, memperluas wawasan, pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diperlukan dalam bidangnya, peningkatan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah. Pelaksanaan kegiatan PPL dilaksanakan di SMA Negeri 5 Yogyakarta yang berlokasi di Jalan Nyi Pembayun No. 39 Kotagede Yogyakarta.

Pelaksanaan kegiatan PPL dimulai tanggal 10 Agustus sampai dengan 12 September 2015. Persiapan, pelaksanaan dan analisis hasil menjadi pokok utama untuk melaksanakan PPL. Persiapan yang dilakukan adalah observasi sekolah dan observasi kelas termasuk peserta didik saat pembelajaran berlangsung. Di bawah bimbingan Bapak Kasimin, S.Pd selama pelaksanaan PPL Pendidikan Kimia, program-program PPL dapat berjalan dengan baik. Hal-hal yang dilakukan adalah mempersiapkan pembelajaran (seperti membuat RPP, media pembelajaran, metode, dan soal-soal evaluasi), praktik mengajar dengan Kurikulum 2006 untuk materi struktur atom, sistem periodik unsur, dan ikatan kimia di kelas XA sampai XH dengan rata-rata siswa 32 orang.

Program yang diselenggarakan pada kegiatan PPL disusun dan dilaksanakan dengan baik. Program ini memberikan pengalaman yang sangat membantu mahasiswa dalam mematangkan ilmu yang didapat di bangku kuliah dan mengetahui karakter peserta didik SMA yang sangat ingin tahu. Meskipun selama kegiatan PPL terdapat hambatan dan kendala, namun semua dapat dihadapi dengan kerjasama dari semua pihak. Akhir kata dengan adanya kegiatan PPL ini mahasiswa diharapkan banyak mendapatkan pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan dari berbagai pihak serta dapat mengamalkan ilmu yang telah diperoleh dan menjadikan mahasiswa berfikir lebih kreatif.

**Kata Kunci :** *Praktik Pengalaman Lapangan, SMA N 5 Yogyakarta, Kimia*



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Usaha peningkatan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran terus dilakukan, termasuk dalam hal ini mata kuliah lapangan seperti Mata Kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). Penyelenggaraan kegiatan PPL dilaksanakan mendukung satu dengan lainnya untuk pengembangan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru atau tenaga kependidikan.

Empat prinsip yang dipakai sebagai dasar dalam pengembangan program PPL adalah sebagai berikut :

1. PPL pada dasarnya merupakan manajemen dan waktu serta manajemen atau pengelolaan mencakup pengelolaan program maupun pelaksanaannya.
2. Beban mahasiswa mengikuti program PPL setara dengan keterpaduan bobot SKS dari kedua mata kuliah tersebut.
3. Kegiatan PPL dilaksanakan pada komunitas sekolah atau lembaga.
4. Pembimbingan dilakukan oleh dosen pembimbing dan guru pembimbing yang telah dilatih dan mempunyai kualifikasi sebagai pembimbing PPL.

Praktik Pengalaman Lapangan memiliki tujuan antara lain :

1. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran di sekolah atau lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan.
2. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah atau lembaga yang terkait dengan proses pembelajaran.
3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga pendidikan.

Secara garis besar, manfaat yang diharapkan dari Praktik Pengalaman Lapangan antara lain :

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Menambah pemahaman dan penghayatan mahasiswa tentang proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah atau lembaga.
  - b. Memperoleh pengalaman tentang cara berfikir dan bekerja secara interdisipliner, sehingga dapat memahami adanya keterkaitan ilmu dalam mengatasi permasalahan pembelajaran dan pendidikan yang ada di sekolah, klub, atau lembaga.

- c. Memperoleh daya penalaran dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah pembelajaran dan pendidikan yang ada di sekolah, klub, atau lembaga.
  - d. Memperoleh pengalaman dan keterampilan untuk melaksanakan pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga.
2. Bagi Sekolah
- a. Memperoleh kesempatan untuk dapat andil dalam menyiapkan calon guru atau tenaga kependidikan yang profesional.
  - b. Mendapatkan bantuan pemikiran, tenaga, ilmu, dan teknologi dalam merencanakan serta melaksanakan pengembangan pembelajaran di sekolah, klub, atau lembaga.
  - c. Meningkatkan hubungan kemitraan antara UNY dengan Pemerintah Daerah, sekolah, klub, atau lembaga.
3. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
- a. Memperoleh umpan balik dari sekolah atau lembaga guna pengembangan kurikulum dan IPTEKS yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
  - b. Memperoleh berbagai sumber belajar dan menemukan berbagai permasalahan untuk pengembangan inovasi dan kualitas pendidikan.
  - c. Terjalin kerjasama yang lebih baik dengan pemerintah daerah dan instansi terkait untuk pengembangan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

#### **A. Analisis Situasi**

Analisis situasi dilakukan untuk mengetahui potensi dan kendala serta hambatan yang ada sebagai acuan untuk dapat merumuskan program. Melalui oservasi dari berbagai sumber didapatkan berbagai informasi tentang SMA Negeri 5 Yogyakarta sebagai dasar acuan atau konsep awal untuk melakukan kegiatan Praktik Prngalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 5 Yogyakarta.

SMA Negeri 5 Yogyakarta memiliki visi yaitu “Terwujudnya sekolah yang mampu menghasilkan lulusan yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, cerdas, mandiri, berbudaya, peduli lingkungan, cinta tanah air serta berwawasan global. Misi yang dilakukan untuk meraih visi tersebut adalah sebagai berikut :

- 1. Melaksanakan pembelajaran berwawasan imtaq
- 2. Mengintensifkan kegiatan keagamaan di sekolah
- 3. Membimbing, melatih, menyiapkan peserta didik untuk berprestasi dalam berbagai kegiatan akademik dan non akademik
- 4. Menumbuhkan semangat kewirausahaan melalui kegiatan ekstrakurikuler

5. Mencintai lingkungan dengan melaksanakan 7K (Kekeluargaan, Ketertiban, Keamanan, Keindahan, Kerindangan dan Kerapian)
6. Meningkatkan rasa nasionalisme dengan melaksanakan upacara bendera dan menyanyikan lagu Indonesia Raya
7. Meningkatkan penguasaan berbagai bahasa asing dalam berkomunikasi
8. Meningkatkan rasa cinta terhadap budaya bangsa

Dengan visi tersebut, SMA N 5 Yogyakarta menjabarkan menjadi beberapa tujuan yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum SMA N 5 Yogyakarta:

1. Menghasilkan generasi yang berwawasan imtaq dan iptek
2. Menghasilkan generasi bermoral, disiplin, jujur, mandiri, berdedikasi dan bertanggung jawab
3. Menumbuhkembangkan bakat dan prestasi peserta didik di bidang akademik maupun nonakademik
4. Mewujudkan generasi berwawasan kebangsaan dan cinta tanah air
5. Menghasilkan generasi yang peka dan peduli terhadap lingkungan
6. Menghasilkan lulusan yang mampu berperan aktif dalam masyarakat global

Adapun, tujuan khusus dari SMA N 5 Yogyakarta adalah sebagai berikut :

1. Mewujudkan sekolah yang mengutamakan mutu berlandaskan agama dan budaya bangsa
2. Meluluskan peserta didik 100%
3. Meraih peringkat tiga besar hasil nilai rata-rata ujian nasional tingkat kota
4. Meraih minimal 75% dari jumlah peserta didik diterima di PTN
5. Meraih medali dalam OSN, OOSN, dan OPSI
6. Meraih peringkat tiga besar di berbagai kejuaraan akademik dan nonakademik
7. Meraih juara umum MTQ kota
8. Berperilaku santun, rajian dalam menjalankan perintah agama
9. Menghasilkan lulusan yang sadar ELL.

SMA N 5 Yogyakarta atau sering dikenal dengan puspanegara atau *mache* ini memiliki slogan yang selalu diingat oleh seluruh peserta didik dan pendidik yaitu “Trus Hakaryo Ruming Praja” yang artinya “Terus Bekerja Untuk Mengharumkan Negara”. Slogan ini terpasang di depan gerbang SMA N 5 Yogyakarta agar peserta didik tetap ingat slogan tersebut.

a. Kondisi Fisik

SMA Negeri 5 Yogyakarta merupakan sekolah dengan akreditasi A beralamat di Jalan Nyi Pembayun 39, Kotagede Yogyakarta. Berdiri di atas lahan seluas

area 10.028 m<sup>2</sup>. Kondisi gedung sekolah terawat dan memenuhi syarat untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran meskipun ada sebagian yang masih dalam tahap renovasi. Gedung sekolah memiliki dua lapangan, yaitu lapangan untuk upacara dan lapangan basket. Kondisi lapangan sudah baik. Terdapat taman yang cukup rapi. Kondisi ruang guru, ruang kepala sekolah sudah baik. Terdapat ruang multimedia yang cukup memadai, namun sirkulasi udaranya masih kurang. SMA Negeri 5 Yogyakarta memiliki 28 kelas. 28 kelas tersebut dibagi menjadi 8 kelas X (A-H), 9 kelas XI (6 IPA, 3 IPS), 9 kelas XII (5 IPA, 4 IPS), dan 2 kelas akselerasi. Kondisi ruangan sudah cukup terjaga. Selain itu juga dilengkapi dengan laboratorium fisika, kimia, dan biologi. Kondisi laboratorium sudah cukup baik dan tertata rapi. Ada juga laboratorium tata boga dan ruang teater yang perlu di tata ulang, ruang tari yang cukup baik. Ada ruang OSIS, ruang UKS laki-laki dan perempuan dipisah, dan perpustakaan yang kondisinya cukup baik. Kondisi bangunan SMA Negeri 5 Yogyakarta masih di dominasi oleh bangunan lama. Saat ini SMA Negeri 5 Yogyakarta sedang menyelesaikan pembangunan masjid dan parkir guru/karyawan. Sebelumnya, SMA Negeri 5 Yogyakarta telah menyelesaikan pembangunan 4 kelas. Kelas tersebut terletak di bagian sayap timur (timur lapangan basket) dan sayap barat (atas kelas XF). Meskipun didominasi bangunan lama, kondisi bangunan SMA Negeri 5 Yogyakarta masih layak untuk ditempati.

b. Sarana dan Prasarana

SMA Negeri 5 Yogyakarta merupakan salah satu sampel sekolah model pengembangan Agama. Untuk mendukung hal tersebut, SMAN 5 Yogyakarta dilengkapi dengan tempat ibadah (masjid dan ruang berdoa). Pengembangan mutu sekolah juga diterapkan oleh SMA N 5 Yogyakarta untuk mendukung proses pembelajaran. Hal tersebut terbukti dengan begitu lengkapnya fasilitas yang disediakan oleh sekolah. Untuk mendukung kegiatan belajar siswa, setiap kelas sudah terpasang LCD Proyektor. Selain itu, di SMA N 5 Yogyakarta juga sudah terpasang 8 titik wifi guna menunjang proses belajar.

1. Potensi Siswa

Peserta didik mempunyai banyak prestasi dalam berbagai bidang perlombaan di tingkat kecamatan, kabupaten, provinsi, nasional dan internasional. Ini tergolong sangat baik karena para peserta didik banyak yang memperoleh kejuaraan dalam perlombaan.

## 2. Potensi Guru

Jumlah guru atau tenaga pendidik di SMA N 5 Yogyakarta adalah sebanyak 62 orang. Kompetensi guru sangat baik sesuai dengan bidang ilmunya masing-masing, dengan Strata S1, S2 serta hampir semua guru telah bersertifikasi dan PNS.

## 3. Potensi Karyawan

Karyawan SMA N 5 Yogyakarta berjumlah dua puluh lima orang, dengan rincian lima orang karyawan putri dan lainnya karyawan putra. Pendidikan karyawan sebagian besar berpendidikan S-1, dan beberapa masih D-3 yang masing-masing telah sangat berkompetensi dalam tugas masing-masing. Karyawan yang berstatus PNS menjabat sebagai kepala TU (Tata Usaha) dan bendahara, sedangkan tenaga honorer adalah pada bagian perpustakaan, laboratorium, satpam dan kepegawaian.

## 4. Fasilitas KBM, media

Fasilitas KBM di SMA Negeri 5 Yogyakarta antara lain sebagai berikut.

- a. OHP, LCD, dan Komputer
- b. Laboratorium (kimia, fisika, biologi, computer, multimedia, dan bahasa)
- c. Lapangan olah raga (voli, basket, bulu tangkis, lompat jauh dan senam)
- d. Alat-alat olah raga
- e. Ruang multimedia, Ruang IT, dan ruang membatik
- f. Perpustakaan dan ruang baca
- g. Peralatan media pembelajaran seperti peta, video, poster, miniatur, dan CD pembelajaran

## 5. Perpustakaan

Perpustakaan SMAN 5 Yogyakarta menempati gedung 2 lantai yang terletak di samping Ruang guru dan juga dekat dengan pintu masuk utama sekolah. Dari segi tata letak bangunan sudah sangat strategis karena dekat dengan ruang ruang utama di sekolah. Luas bangunannya sendiri adalah 216 m<sup>2</sup> yang terdiri dari 2 lantai. Seiring berjalannya waktu perpustakaan mengalami perubahan tata ruang perpustakaan. Untuk lantai 1 difungsikan sebagai ruang baca, diskusi dan pembelajaran. Disamping itu juga sebagai ruang layanan sirkulasi dan informasi karena di sana terdapat ruang sirkulasi yang diisi oleh staff perpustakaan yang bertugas di bawah. Di lantai 1 juga terdapat beberapa koleksi referensi yang ditempatkan di almari kaca, koleksi non fiksi yakni buku paket, kumpulan soal ujian, majalah dan

surat kabar. Kedepan rencana juga akan dipasang LCD proyektor sebagai media pembelajaran untuk di perpustakaan.

Sedangkan untuk Lantai 2 berisi koleksi-koleksi buku fiksi, non fiksi, CD, referensi dan kumpulan tugas peserta didik dan mahasiswa PPL yang pernah berada di SMAN 5. Disini juga disediakan ruang baca dan ruang pelayanan sirkulasi peminjaman dan pengembalian buku yang diisi oleh staf perpustakaan yang bertugas. Konsep tata ruang dilantai 2 adalah tata baur, yakni ruang baca digabung dengan ruang koleksi.

#### 6. Laboratorium

Terdapat 4 laboratorium yang meliputi Laboratorium Kimia, Laboratorium Fisika, Laboratorium Biologi, dan Laboratorium Multimedia. Laboratorium fisika, kimia, dan biologi memiliki peralatan praktikum yang lengkap. Terdapat alat ukur analog dan digital. Laboratorium biologi, fisika dan kimia dilengkapi bahan-bahan yang digunakan untuk praktikum. Selain itu, Laboratorium juga memiliki alat p3k serta alat pemadam kebakaran, namun sayangnya, belum ada pintu keluar darurat. Setiap hari laboratorium dikelola oleh asisten laboratorium dan siap digunakan setiap saat selama KBM. Selain alat-alat praktikum, lab fisika dilengkapi dengan fasilitas pendukung seperti wi-fi dan printer.

#### 7. Bimbingan Konseling

SMAN 5 Yogyakarta memiliki ruang BK yang cukup luas yang didalamnya terdapat ruang konseling individu yang sudah sesuai dengan standart yakni terdapat pemisah sehingga orang luar tidak dapat mendengar pembicaraan ketika melakukan konseling individu, dalam ruang BK, ruang konseling dengan kantor administrasi terpisah. Di dalam ruang BK juga terdapat papan Bimbingan yang berhubungan dengan administrasi BK, seperti kondisi siswa, alur pembuatan layanan bagi siswa. Juga terdapat berbagai informasi seperti informasi PTN/PTS bagi siswa. Ruangan BK juga dihiasi dengan piala prestasi siswa. Ruangan BK belum memiliki ruangan konseling kelompok namun memiliki ruang komputer sebagai pendukung kegiatan bagi guru BK dan siswa. Bimbingan konseling di SMA Negeri 5 Yogyakarta terdiri dari bimbingan individu dan bimbingan kelompok. Peserta didik siswi yang mendapat penghargaan maupun melakukan pelanggaran diberikan bimbingan oleh guru BK, baik bimbingan secara individu maupun kelompok. Guru BK membantu dan memantau perkembangan peserta didik dari berbagai segi yang

mempengaruhinya serta memberikan informasi-informasi penting yang dibutuhkan oleh peserta didik seperti informasi mengenai pendaftaran di perguruan-perguruan tinggi Indonesia. Jumlah pengajar BK SMA N 5 adalah 4 orang yaitu Dra. C. Rini Susilowati selaku Koordinator BK, Supardi S.Pd, Supriyono, S.Pd dan Dra. Siti Muchalimatun. □Setiap guru mendapat jatah ampuan 7 kelas.

#### 8. Ekstrakurikuler

Ektrakurikuler merupakan kegiatan di luar jam pelajaran yang ditentukan oleh SMAN 5 Yogyakarta. Pembina Ekskul adalah orang yang ditunjuk oleh Waka Kesiswaan berdasarkan kompetensinya sebagai pelatih pada satu bidang ekstrakurikuler SMAN 5 Yogyakarta atau guru yang diberi tugas untuk membina kegiatan ekskul. Ekskul baru dapat terbentuk jika memenuhi persyaratan, yaitu : usulan dari siswa, jumlah minimal peserta 10 orang, bermanfaat bagi peserta didik dan sekolah, serta berpotensi untuk mengembangkan prestasi.

Menurut Ibu Fadhiyah, M.Pd.Si selaku wakil kepala bidang kesiswaan yang bertanggungjawab sebagai Pembina ekstrakurikuler, sumberdana untuk kegiatan ekstrakurikuler berasal dari BOP (Biaya Operasional Pendidikan). Untuk alokasi pendanaan setiap unit kegiatan ekstrakurikuler sudah diatur oleh pihak sekolah disesuaikan dengan kebutuhan setiap unit.

Adapun ekstrakurikuler yang ada di SMA 5 diantaranya :

1. Palang Merah Remaja
2. Tata Boga
3. Seni Tari
4. Futsal
5. Teater
6. Bola Basket
7. Bulutangkis
8. Tae Kwon Do
9. Pleton Inti (Tonti)
10. KIR
11. Jurnalistik
12. Puspala
13. Bahasa Jepang
14. Robotik
15. Paduan Suara

16. Fotografi
17. Bola Voli
18. English Debating Club
19. Nasyid
20. MSQ
21. Qiro'ah
22. Tahsin

#### 9. Organisasi dan fasilitas OSIS

OSIS SMA Negeri 5 Yogyakarta dibimbing oleh 4 guru pembimbing dan diketuai oleh peserta didik kelas XI. Ketua OSIS dibantu oleh pengurus OSIS lainnya yang dibagi dalam 8 bidang yang setiap bidang dikoordinasi oleh seorang koordinator, sedangkan anggotanya adalah seluruh peserta didik SMA N 5 Yogyakarta. OSIS sudah memiliki ruangan tersendiri yang sudah cukup memadai. OSIS menyelenggarakan berbagai acara sesuai program kerja yang telah disusun yang tidak hanya ditujukan bagi warga SMA Negeri 5 Yogyakarta tetapi juga pihak luar sekolah. Dari sumber daya peserta didik yang terlibat di OSIS sudah baik, hal ini terlihat dari proses regenerasi yang lancar dan pencapaian program kerja yang telah disusun sebelumnya.

#### 10. UKS

Ruang Unit Kesehatan Sekolah (UKS) SMA Negeri 5 Yogyakarta berada dibagian utara halaman sekolah menghadap ke selatan dan berada disamping ruang Bimbingan Konseling (BK). UKS dikelola oleh Palang Merah Remaja (PMR) dan dikoordinasi oleh ibu Siti Zaeriyah, S.Pd. Di dalamnya terdapat 1 kamar khusus laki-laki, 1 kamar khusus perempuan, serta ruang depan untuk piket. Alat-alat kesehatan yang tersedia di UKS terbilang cukup lengkap, misalnya terdapat timbangan berat badan, pengukur tinggi badan, dan terdapat juga beberapa obat-obatan yang tersedia. Dilihat dari aspek-aspek pelayanan serta peralatan dan perlengkapan yang dimiliki UKS SMA Negeri 5 Yogyakarta sudah memenuhi syarat. Namun masih perlu adanya perhatian khusus dari pihak sekolah dan perbaikan baik dari pelaku (manusia) ataupun kelayakan alat dan fasilitas yang dimiliki.

#### 11. Administrasi

Secara keseluruhan administrasi disekolah sudah terkoordinasi dengan baik dari segi kondisi fisik maupun non fisik. Administrasi terdiri dari



administrasi siswa, administrasi personil/karyawan, dan administrasi tata usaha. Administrasi peserta didik adalah kegiatan pencatatan peserta didik dari proses penerimaan peserta didik sampai peserta didik tersebut tamat belajar dari sekolah yang bersangkutan. Adapun tugas dari administrasi personil, diantaranya mengurus dan mengelola file guru dan pegawai, menyimpan semua dokumen kepegawaian serta hal-hal lain yang terkait dengan personil/karyawan. Administrasi Tata Usaha memiliki fungsi sebagai fasilitator perlengkapan dan peralatan yang dibutuhkan sekolah, serta mengelola keuangan (pemasukkan dan pengeluaran) dalam kegiatan pembangunan sekolah. Selain itu tata usaha berperan sebagai penyedia perlengkapan dan peralatan yang dibutuhkan oleh sekolah serta kearsipan.

#### 12. Tempat ibadah

Tempat ibadah bernama Masjid Darussalam Pusanegara, terletak di bagian paling belakang dari gedung sekolah. Tempat wudhu terpisah, tempat wudhu akhwat berada di bagian kanan masjid. Tempat sholat akhwat di lantai 2, dengan tangga bagian kanan karena tangga bagian kiri adalah masuk ke daerah ikhwan. Pada bagian depan masjid terdapat batas suci, tempat meletakkan sepatu. Di depan masjid terdapat papan bulletin. Fasilitas akhwat di lantai dua ialah mukena, sajadah, Al-Qur'an, buku tuntunan shalat, etalase tempat penyimpanan mukena dan sajadah, kipas angin, alat kebersihan (sapu dan kemoceng), serta karpet sajadah yang sudah tergelar di lantai. Masjid digunakan untuk shalat kelas XII, sedangkan kelas X dan XI tempat sholat di sediakan di ruangan dekat ruang tari. Untuk tempat ibadah agama Kristen dan katolik telah disediakan ruangan di dekat kantin

#### 13. Kesehatan Lingkungan

Secara umum kondisi sekolah bersih, dengan manajemen pemisahan sampah yang baik, dimana tempat sampah dijumpai dalam jumlah yang memadai dan terdapat juga tiga jenis tempat sampah, yaitu tempat sampah untuk plastik, organik dan sampah kertas. Selama perjalanan pengamatan tidak dijumpai adanya sampah yang berserakan. Tanaman dilingkungan sekolah juga cukup banyak sehingga membuat udara terasa sejuk. Kamar mandi di SMAN 5 Yogyakarta juga cukup banyak sehingga mampu mengakomodir kebutuhan peserta didik dan warga sekolah. Akan tetapi ada beberapa kamar mandi yang kondisinya kurang layak, hal ini terlihat ketika

kancing pintu kamar mandi tidak berfungsi sempurna. Menanggapi hal ini perlu adanya standarisasi fasilitas kamar mandi sehingga dapat berfungsi optimal. Terdapat kran air untuk cuci tangan di beberapa tempat, sehingga sumber air bersih sangat berguna bagi warga sekolah. SMA Negeri 5 Yogyakarta juga memiliki 2 kantin yang baik dalam segi kondisi maupun pelayanannya. Kantin yang bersih serta makanan yang sehat membuat peserta didik juga sehat ketika membeli makanan disana. Akan tetapi pengamat juga menjumpai tempat parkir yang masih belum optimal. Hal ini terbukti dengan belum adanya tempat parkir sepeda untuk peserta didik dan tempat parkir untuk tamu. Sehingga masih sering dijumpai tamu yang memarkirkan motornya di halaman depan berdampingan dengan sepeda yang diparkir siswa. Pengamat juga menjumpai beberapa ruangan yang tidak digunakan sehingga cenderung seperti gudang dan untuk meletakkan barang-barang yang tidak terpakai. Hal ini sedikit mengganggu pemandangan dan nantinya ditakutkan akan menimbulkan sarang nyamuk sehingga menimbulkan penyakit. Pengamat mempunyai harapan semoga kedepan pihak sekolah khususnya bagian sarana prasarana lebih memperhatikan hal yang demikian. Sehingga tidak hanya prestasi yang baik, karakter yang mulia juga didukung fasilitas dan sarana prasarana yang baik, sehat serta memadai.

#### 14. Kantin

Di SMA NEGERI 5 Yogyakarta terdapat 3 buah kantin, di mana kantin untuk laki-laki dan perempuan dibuat secara terpisah. Kantin sekolah menyediakan kebutuhan berbagai *snack*, minuman, dan makanan berat untuk siswa. Kantin sekolah dikelola dan dijaga oleh pemilik kantin itu sendiri. Kebersihan dan kerapian kantin di sekolah ini sudah terjaga cukup baik sehingga memberikan kenyamanan pada peserta didik yang akan beristirahat di kantin tersebut. Salah satu kantin dahulunya merupakan laboratorium computer, sehingga memberikan ruangan yang luas, bersih, dan rapi untuk digunakan sebagai kantin para siswa

#### c. Kondisi Kedisiplinan

Beberapa hal yang kami peroleh setelah melakukan observasi tentang kondisi dari kedisiplinan peserta didik dan guru di SMA Negeri 5 Yogyakarta adalah sebagai berikut:

- a. Jam masuk dimulai pukul 07.15 WIB.

- b. Kedisiplinan peserta didik terlihat cukup baik, hal ini dapat dilihat dari seperti jarang nya peserta didik terlambat dan sedikitnya peserta didik melanggar aturan sekolah.
- c. Bagi peserta didik yang melanggar tata tertib akan mendapat sanksi sesuai kesalahan yang dilakukan yaitu berupa skor kesalahan.
- d. Semua peserta didik tertib dalam berseragam sekolah sesuai aturan yang berlaku di sekolah.

## **B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL**

Praktik pengalaman lapangan bertujuan agar mahasiswa memperoleh pengalaman dalam hal melaksanakan proses belajar mengajar sehingga dapat dijadikan bekal untuk menjadi pendidikan yang profesional.

### **a. Praktik Mengajar (Praktik Mengajar Terbimbing)**

Dalam praktik mengajar terbimbing mahasiswa dengan bimbingan dari guru pembimbing membuat perangkat pembelajaran meliputi :

#### **1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

Tujuan : Merencanakan pelaksanaan pembelajaran agar kegiatan belajar di kelas berjalan lancar

Sasaran : Peserta didik kelas X SMA Negeri 5 Yogyakarta

Pelaksana : Mahasiswa PPL UNY 2015

Waktu : 10 Agustus 2015 s.d. 12 September 2015

### **b. Praktik Mengajar**

Dalam praktik mengajar, mahasiswa melaksanakan secara penuh dengan diawasi oleh guru pembimbing. Kegiatan praktik mengajar meliputi :

#### **1) Menyusun tujuan pembelajaran**

#### **2) Menyusun materi ajar**

#### **3) Metode pembelajaran**

#### **4) Langkah-langkah kegiatan**

##### **a) Pendahuluan**

##### **b) Kegiatan inti**

##### **c) Penutup**

#### **5) Alat dan sumber belajar**

#### **6) Penilaian**

##### **a) Teknik**

##### **b) Bentuk instrumen**

##### **c) Instrumen/soal**

##### **d) Kunci jawaban**

### **c. Umpan Balik dari Guru Pembimbing (Sesudah Praktikan Mengajar)**

Pada tahap ini, guru pembimbing memberikan evaluasi, arahan dan saran-saran baik secara fisik maupun mental terhadap praktikan setelah selesai mengajar.

Dalam kegiatan PPL ini ada beberapa hal yang harus dilaksanakan mahasiswa . Kegiatan-kegiatan ini berkaitan dengan upaya untuk membentuk

pribadi guru yang profesional. Oleh karena itu disusun program PPL sebagai berikut:

1. Tahap pembekalan

Pembekalan dilaksanakan di kampus dengan tujuan untuk memberikan persiapan materi teknis dan memberikan wawasan bagi praktikan tentang segala hal yang berkaitan dengan PPL secara global.

2. Tahap penyerahan

Penyerahan dari pihak universitas diwakili oleh Dosen Pembimbing Pamong PPL kepada Kepala Sekolah, koordinator PPL sekolah, serta guru pembimbing.

3. Tahap observasi pembelajaran di kelas

Observasi kelas dilakukan sebelum praktikan resmi diterjunkan ke lokasi praktik pengalaman lapangan. Pada tahap ini praktikan datang langsung ke sekolah yang ditunjuk dan melakukan pengamatan kegiatan belajar mengajar secara langsung di dalam kelas. Dalam kegiatan ini praktikan mengamati aspek-aspek yang meliputi aktivitas guru selama proses pembelajaran di dalam kelas diantaranya membuka pelajaran, penyajian materi, metode pembelajaran, penggunaan bahasa, penggunaan waktu, gerak, cara memotivasi siswa, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas, bentuk dan cara evaluasi, serta menutup pelajaran.

4. Tahap observasi peserta didik

Aspek yang diamati meliputi perilaku peserta didik di dalam kelas dan di luar kelas. Dalam observasi ini hal-hal yang diamati adalah:

- a. Perangkat pembelajaran yang meliputi rencana pembelajaran dan silabus
- b. Proses pembelajaran di kelas yang meliputi:
  - 1) Membuka pelajaran
  - 2) Teknik memotivasi
  - 3) Metode pembelajaran
  - 4) Penyampaian materi
  - 5) Teknik bertanya
  - 6) Cara dan tanggapan guru
  - 7) Bahasa yang digunakan guru dalam mengajar
  - 8) Penampilan guru dalam mengajar
  - 9) Penguasaan kelas dan perilaku peserta didik dalam kelas
  - 10) Penggunaan waktu

- 11) Pemberian tugas
- 12) Cara dan bentuk evaluasi
- 13) Menyimpulkan pelajaran
- 14) Menutup pelajaran
- c. Karakteristik siswa
 

Karakteristik peserta didik yang diamati meliputi perilaku peserta didik di dalam dan di luar kelas.
- d. Alat atau fasilitas pembelajaran
- 5. Tahap pengajaran mikro (*microteaching*)
 

Sebelum melaksanakan PPL, praktikan mengikuti kuliah pengajaran micro di kampus. Pengajaran micro penting dilakukan untuk mempersiapkan mahasiswa sebelum diterjunkan ke sekolah. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan praktikan mengenai kompetensi guru dan mempersiapkan praktikan untuk mengajar dalam kelas besar serta mengenal dan memperoleh gambaran tentang pelaksanaan proses pembelajaran dan kondisi kelas dan sekolah. Tahap persiapan yang dilakukan meliputi pembuatan administrasi guru seperti:

  - a. Perhitungan minggu/jumlah jam efektif
  - b. Analisis hasil ulangan
  - c. Mengisi daftar hadir
  - d. Analisa kebutuhan media pembelajaran
  - e. Daftar catatan dan hambatan siswa
  - f. Agenda guru
  - g. Daftar nilai prestasi siswa
  - h. Alur penyampaian pelaksanaan pembelajaran
  - i. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
 

Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran berkaitan dengan persiapan praktikan didalam penyampaian materi pembelajaran yang akan diajarkan kepada peserta didik .
- 6. Tahap konsultasi dengan guru maupun dosen pembimbing
 

Konsultasi yang dilakukan meliputi konsultasi materi ajar, RPP, dan masalah-masalah lain yang berkaitan dengan persiapan praktik mengajar maupun pelaksanaannya.
- 7. Tahap pelaksanaan praktik mengajar
 

Praktikan mendapat kesempatan melakukan minimal 6 kali praktek mengajar, baik praktek mengajar terbimbing maupun praktek mengajar

mandiri. Jadwal praktek mengajar disesuaikan dengan jadwal yang telah ada dan disusun oleh pihak sekolah.

8. Tahap evaluasi

Evaluasi dilakukan oleh praktikan bertujuan untuk mendeteksi pemahaman peserta didik akan materi yang telah diajarkan. Selain itu dapat digunakan sebagai alat evaluasi bagi praktikan apakah penyampaian materi yang dilakukan sudah cukup baik atau belum. Evaluasi meliputi test formatif dan analisis hasil.

9. Membuat laporan PPL

Membuat laporan PPL dan diserahkan kepada guru pembimbing serta dosen pembimbing PPL sebagai hasil mengajar selama ini.

## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL**

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah dengan bobot 3 SKS yang dilaksanakan pada semester pendek dalam setiap tahun akademik. Kegiatan PPL ini dilaksanakan di SMA N 5 Yogyakarta yang bertempat di Jalan Nyi Pembayun No. 39 Kotagede Yogyakarta. Tujuan diadakannya kegiatan PPL ini agar para mahasiswa dapat memperoleh pengalaman baik dalam proses belajar mengajar maupun segala aktivitas yang berhubungan dengan kegiatan di sekolah. Pelaksanaan kegiatan PPL dilaksanakan di SMA N 5 Yogyakarta dimulai sejak tanggal 10 Agustus sampai 12 September 2015.

#### **KEGIATAN PPL**

Persiapan, pelaksanaan, dan analisis hasil menjadi pokok utama untuk melaksanakan PPL yang diharapkan dapat meningkatkan kreativitas serta penambahan sarana dan prasarana yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar (KBM). Pelaksanaan kegiatan PPL yang dilaksanakan di SMA N 5 Yogyakarta dimulai sejak 10 Agustus sampai 12 September 2015.

#### **A. Persiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)**

##### **1. Pra PPL**

##### **a. Persyaratan Peserta**

- 1) Terdaftar sebagai mahasiswa UNY program S1 program kependidikan pada semester diselenggarakannya Mata Kuliah PPL.
- 2) Telah menempuh minimal 90 sks dengan IPK minimal 2.00.
- 3) Telah lulus mata kuliah pengajaran mikro atau PPL I atau yang ekuivalen dengan nilai minimal B.
- 4) Melakukan pembayaran PPL di BPD cabang UNY.
- 5) Melakukan entri pendaftaran melalui website : <http://sikap.uny.ac.id/> di PP PPL dan PKL UNY atau tempat lainnya.
- 6) Mahasiswi yang hamil, pada saat pemberangkatan PPL usia kehamilannya tidak lebih dari 5 bulan atau 20 minggu. Selanjutnya mahasiswi yang bersangkutan diwajibkan untuk menyerahkan :
  - a) Surat keterangan dari dokter spesialis kandungan, yang menerangkan usia dan kondisi kehamilan,



Surat keterangan dari suami yang menyatakan mengizinkan untuk melaksanakan PPL, serta bertanggung jawab terhadap resiko yang mungkin terjadi.

b. Pendaftaran

Mahasiswa yang akan mengikuti PPL wajib mendaftarkan diri terlebih dahulu sebagai calon peserta PPL. Pendaftaran dilakukan melalui internet dengan alamat: <http://sikap.uny.ac.id/> atau datang ke kantor LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta. Selanjutnya, dilakukan diskusi pembagian kelompok dan pembagian sekolah dengan semua warga kelas. Selanjutnya mahasiswa menyerahkan bukti pendaftaran ke PP PPL dan PKL dan memvalidasi hasil entri sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh Tim PPL pada PP PPL dan PKL. Pada saat entri data, mahasiswa sekaligus memilih lokasi PPL yang telah didapatkan dari diskusi kelas. Waktu pendaftaran, validasi, pengelompokkan, pembekalan PPL, penerjunan PPL diatur sesuai dengan kalender akademik.

b. Pengajaran Mikro

Program ini dilaksanakan dengan dimasukkan dalam mata kuliah yang wajib tempuh bagi mahasiswa yang akan mengambil PPL pada semester berikutnya. Persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti mata kuliah ini adalah mahasiswa yang telah menempuh minimal semester VI. Dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa diberikan materi tentang bagaimana mengajar yang baik dengan disertai praktik untuk mengajar dengan peserta yang diajar adalah teman sekelompok/ *peer teaching*. Keterampilan yang diajarkan dan dituntut untuk dimiliki dalam pelaksanaan mata kuliah ini adalah berupa ketrampilan-ketrampilan yang berhubungan dengan persiapan mejadi seorang calon guru/ pendidik.

Materi dalam Pengajaran Mikro adalah materi yang dipilih secara random dari silabus SMA. Selain materi pelajaran, juga diberikan cara mengajar, mengatasi kelas, strategi-strategi dalam mengajar serta cara menguasai kelas dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan proses belajar mengajar. Praktik yang dilakukan antara lain membuka dan menutup pelajaran, mengajar, teknik bertanya, teknik menguasai dan mengelola kelas, serta pembuatan administrasi pembelajaran.

2. Kegiatan Observasi Proses Belajar Mengajar di Kelas

Observasi perlu dilaksanakan oleh mahasiswa agar memperoleh gambaran bagaimana cara menciptakan suasana kondisi belajar mengajar yang baik di kelas sesuai dengan kondisi kelas masing-masing. Beberapa hal yang perlu dilakukan adalah :

- 1) Kelengkapan Administrasi Guru
- 2) Cara Membuka Pelajaran
- 3) Memberikan Apersepsi dalam Mengajar
- 4) Penyajian Materi
- 5) Teknik Bertanya
- 6) Bahasa yang digunakan dalam KBM
- 7) Memotivasi dan mengaktifkan siswa
- 8) Penggunaan metode dan media Pembelajaran
- 9) Penggunaan Alokasi Waktu
- 10) Pemberian Tugas
- 11) Cara Guru dalam menutup Pelajaran

Melalui kegiatan observasi di kelas ini, mahasiswa PPL dapat :

- 1) Mengetahui situasi pembelajaran yang sedang berlangsung
- 2) Mengetahui kesiapan dan kemampuan peserta didik dalam menerima pelajaran
- 3) Mengetahui metode, media, dan prinsip mengajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran

Dalam kegiatan Observasi pembelajaran, aspek-aspek yang diamati meliputi :

- 1) Perangkat Pembelajaran
  - a) Silabus
  - b) Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 2) Proses Belajar Mengajar
  - a) Membuka Pelajaran
  - b) Penyajian Materi
  - c) Metode Pembelajaran
  - d) Penggunaan Bahasa
  - e) Alokasi Waktu
  - f) Gerak
  - g) Cara Memotivasi Siswa
  - h) Teknik Bertanya
  - i) Teknik Menguasai Kelas

- j) Penggunaan Media
- k) Bentuk dan Cara Evaluasi
- l) Menutup Pelajaran
- 3) Perilaku Siswa
  - a) Di Luar Kelas
  - b) Di Dalam Kelas
- 3. Pembekalan PPL

Di samping pengajaran mikro, mahasiswa calon praktikan juga dibekali dengan materi tambahan yang berupa pembekalan PPL yang dilaksanakan di kampus UNY. Pembekalan yang dilakukan juga menjadi persyaratan khusus untuk bisa mengikuti PPL atau terjun ke lokasi di semester khusus ini. Materi pembekalan meliputi pengembangan wawasan mahasiswa , pelaksanaan pendidikan yang relevan dengan kebijakan-kebijakan baru bidang pendidikan, dan materi yang terkait dengan teknis PPL.

## **B. Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)**

Tahapan ini merupakan tahapan yang sangat penting. Mahasiswa dibimbing oleh seorang guru pembimbing. Guru pembimbing pelajaran Kimia yaitu bapak Kasimin, S.Pd. Kegiatan yang dilakukan praktikan selama praktik mengajar, antara lain :

### **a. Kegiatan Persiapan**

Kegiatan yang dilakukan dalam persiapan praktik mengajar adalah :

- 1) Mempersiapkan perangkat pembelajaran
- 2) Mempelajari bahan yang akan disampaikan
- 3) Menentukan metode yang paling tepat untuk bahan yang akan disampaikan.
- 4) Mempersiapkan media yang sesuai
- 5) Mempersiapkan soal-soal evaluasi

### **b. Kegiatan Pelaksanaan Praktik Mengajar**

Kegiatan selama mengajar :

- 1) Kegiatan membuka pelajaran
  - a) Mengucapkan salam dan doa
  - b) Mengabsen Siswa
  - c) Menyampaikan tujuan Pembelajaran
  - d) Menjelaskan beberapa kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa

2) Kegiatan inti proses Pembelajaran di Kelas

**Eksplorasi**

- a) Meminta peserta didik untuk mengamati dan menggali informasi dari objek/media yang dipelajari
- b) Meminta peserta didik mengajukan pertanyaan terkait materi

**Elaborasi**

- c) Mendiskusikan materi dengan peserta didik
- d) Meminta peserta didik menyimpulkan materi yang didiskusikan

**Konfirmasi**

- e) Meminta peserta didik mempresentasikan hasil diskusi

3) Kegiatan Menutup Pelajaran

- a) Mengadakan Evaluasi
- b) Menyimpulkan Materi yang telah disampaikan
- c) Menginformasikan materi selanjutnya
- d) Menyampaikan tugas untuk minggu yang akan datang
- e) Mengucapkan salam

**c. Evaluasi dan Bimbingan**

Guru pembimbing selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada mahasiswa . Baik mengenai perangkat pembelajaran maupun dalam praktik mengajar. Beberapa hal yang berkaitan dengan praktik mengajar :

- 1) Mengadakan persiapan mengajar termasuk penyusunan perangkat pembelajaran.
- 2) Memilih dan menggunakan metode mengajar yang sesuai dengan situasi dan kondisi kelas yang tidak terlepas dari bimbingan guru pembimbing.
- 3) Mengevaluasi proses belajar Mengajar.

**d. Kegiatan praktik mengajar**

Praktik mengajar merupakan kegiatan pokok pelaksanaan PPL. Praktikan memperoleh pengalaman mengajar secara langsung di dalam kelas. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa mendapatkan kesempatan mengajar kelas XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, dan XH. Namun kelas pokoknya adalah kelas XB, XC, XD, XF dan XG. Materi yang diajarkan meliputi Materi Penyusun Atom, Konfigurasi Elektron, Sistem Periodik Unsur, Sifat Keperiodikan Unsur, dan Ikata Kimia. Mahasiswa mengajar dengan cukup baik dalam penyampaian materi, penggunaan metode, maupun pengelolaan kelas. Di dalam kelas mahasiswa selalu dipantau oleh guru pembimbing PPL, hal tersebut bertujuan untuk memberikan masukan kepada praktikan dalam praktek mengajar.

Kegiatan diklat dilaksanakan dengan kegiatan mengajar di kelas dan bertatap muka secara langsung dengan siswa. Mahasiswa juga selalu memberikan umpan balik tugas kepada peserta didik sesuai dengan materi yang diajarkan agar peserta didik dapat lebih memahami materi yang telah diberikan.

Mahasiswa melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dibawah pengawasan guru pembimbing lapangan. Setiap kali KBM berakhir, guru pembimbing langsung memberikan kritik dan saran sehingga praktikan mengetahui kekurangannya dengan harapan pada KBM selanjutnya mahasiswa dapat lebih baik daripada sebelumnya.

Adapun kegiatan dalam setiap pertemuan meliputi:

a. Membuka pelajaran

Membuka pelajaran mencakup kegiatan apersepsi yaitu menyampaikan hal-hal yang terkait dengan materi yang akan dipelajari siswa.

b. Kegiatan inti (penyampaian materi)

Dalam penyajian materi di kelas, mahasiswa menggunakan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Penentuan metode pembelajaran dilakukan setelah mahasiswa berkonsultasi dengan guru pembimbing mengenai metode pembelajaran yang sesuai dengan masing-masing materi.

c. Menutup pelajaran

Menutup pelajaran dilakukan dengan memberikan latihan kepada peserta didik agar lebih mendalami materi yang telah diajarkan.

Metode yang digunakan praktikan dalam kegiatan pembelajaran adalah :

a. Diskusi-informasi

Metode untuk penyampaian materi dengan mengarahkan peserta didik sehingga peserta didik menyampaikan pendapat/pengetahuannya dan bersama-sama mengambil kesimpulan. Metode ini dilakukan praktikan baik menggunakan media maupun tidak.

b. Tanya jawab

Metode untuk penyampaian materi dengan memberikan pertanyaan yang sudah disusun secara sistematis untuk membawa peserta didik pada konsep yang semakin mengerucut, yaitu konsep yang hendak diajarkan.

c. Ceramah

Metode ini digunakan oleh praktikan ketika peserta didik tidak mengetahui pengetahuan dasar tentang materi sehingga diperlukan keaktifan guru agar peserta didik mampu menangkap dan mengerti mengenai materi yang sedang dipelajari. Dalam metode ceramah, biasanya diselingi dengan permainan untuk meningkatkan antusiasme peserta didik dalam mendalami materi yang telah diajarkan.

Kegiatan belajar mengajar Kimia dimulai tanggal 18 Agustus 2015 sampai dengan 09 September 2015. Mahasiswa melakukan 18 kali tatap muka, baik pemberian materi pembelajaran maupun evaluasi. Jadwal praktek mengajar dapat dilihat di lampiran laporan ini.

e. Metode Pembelajaran

Dalam pelaksanaan mengajar metode pembelajaran yang digunakan yaitu dengan menerapkan metode ceramah dengan teknik tanya jawab, diskusi, presentasi, latihan dan kuis. Dalam pemberian materi diupayakan kondisi peserta didik dalam keadaan tenang dan kondusif agar memudahkan semua peserta didik dalam mencerna pelajaran yang disampaikan, disela-sela penyampaian materi diberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk menyampaikan pertanyaan bila dalam penjelasan masih terdapat hal yang kurang jelas, setelah itu diberikan penjelasan yang sedetail mungkin.

f. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan pemberian latihan soal yang harus dijawab peserta didik pada akhir jam pelajaran. Peserta didik yang dapat menjawab dengan benar akan mendapatkan nilai tambahan.

Selain itu, bentuk evaluasi yang dilakukan adalah dengan mengadakan ulangan harian dalam bentuk soal *take-home* untuk mengetahui sampai sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah disampaikan.

g. Keterampilan Mengajar Lainnya

Dalam Praktik mengajar, seorang pendidik harus memiliki beberapa trik (langkah) pembelajaran lain sebagai pendukung dalam menerapkan metode pembelajarannya, karena tidak setiap metode pembelajaran yang diterapkan dan dianggap cukup untuk diterapkan memiliki nilai yang baik, sebab terkadang hal-hal lain yang sebelumnya tidak menjadi dugaan muncul sebagai masalah baru yang biasanya menghambat proses pembelajaran, untuk itu diperlukan adanya pengetahuan tentang berbagai metode pembelajaran dan pendekatan lain yang akan sangat berguna dalam menunjang pemberian materi pelajaran

yang diajarkan, misalnya dengan memberikan perhatian penuh dengan cara selalu mendatangi peserta didik tersebut (pendekatan individual), disamping memberi petunjuk lain yang akan sangat memacu dirinya agar menjadi lebih baik dari sebelumnya, atau dengan cara selalu memberikan pengalaman-pengalaman berharga yang pernah dialami pendidik yang berkaitan dengan materi pelajaran yang disampaikan dengan penuh perhatian dan mudah dicerna agar kompetensi dan sub kompetensi yang diinginkan bisa tercapai.

#### **h. Kegiatan Lain**

1) Membuat perangkat pembelajaran

Perangkat Tersebut meliputi pembuatan RPP, media pembelajaran, soal latihan kimia, dan soal ulangan harian.

2) Pendampingan KWU

Lomba KWU merupakan kegiatan kelompok. Tujuan dari lomba ini untuk meningkatkan ketrampilan kewirausahaan peserta didik sehingga nantinya mampu bersaing dalam dunia kerja.

### **C. Analisis Hasil Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)**

#### **a. Manfaat PPL bagi Mahasiswa**

Selama PPL, Mahasiswa praktikan mendapat berbagai pengetahuan dan pengalaman terutama dalam masalah kegiatan belajar mengajar di kelas. Hal-hal yang didapat oleh praktikan diantaranya sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa dapat berlatih menyusun RPP.
- 2) Mahasiswa dapat berlatih memilih dan mengembangkan materi, media, dan sumber bahan pelajaran serta metode yang dipakai dalam pembelajaran.
- 3) Mahasiswa dapat belajar menyesuaikan materi dengan jam efektif yang tersedia.
- 4) Mahasiswa dapat berlatih melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dan mengelola kelas.
- 5) Mahasiswa dapat berlatih melaksanakan penilaian hasil belajar peserta didik dan mengukur kemampuan peserta didik dalam menerima materi yang diberikan
- 6) Mahasiswa dapat mengetahui tugas-tugas guru selain mengajar di kelas.

#### **b. Hambatan Dalam Pelaksanaan PPL**

Hambatan pada saat praktik mengajar antara lain :

- 1) Kurangnya kesiapan peserta didik dalam menerima materi.
- 2) Kurangnya waktu belajar dibandingkan dengan banyaknya materi yang harus disampaikan

#### **c. Solusi Mengatasi Hambatan**

- 1) Konsultasi dengan guru pembimbing
- 2) Memberikan motivasi terhadap peserta didik bisa diberikan dengan cara penyampaian yang menarik dalam pemberian materi. Sehingga peserta didik menjadi lebih tertarik.
- 3) Menciptakan suasana belajar yang serius tetapi santai
- 4) Mengajak peserta didik berdiskusi di luar jam pelajaran

#### **d. Refleksi**

Dalam pengajaran mahasiswa seharusnya lebih meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar. Mahasiswa dapat mengkondisikan peserta didik untuk siap belajar.



## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Secara umum, kegiatan PPL dapat terlaksana dengan baik walaupun jauh dari kesempurnaan. Hal ini disebabkan keterbatasan waktu dan dana. Dengan terlaksananya kegiatan PPL di SMA Negeri 5 Yogyakarta ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan program PPL dapat berjalan dengan lancar yang diindikasikan oleh program-program yang telah dilaksanakan.
2. Praktik PPL di sekolah memberikan pengalaman yang sangat membantu dalam pematangan studi di perguruan tinggi bagi mahasiswa.
3. Dengan dilaksanakan PPL, mahasiswa dapat menerapkan hasil pembelajaran di bangku kuliah dalam praktik di sekolah
4. Dalam pelaksanaan PPL, mahasiswa menyadari banyak pengalaman yang tidak didapat selama kuliah.

#### **B. Saran**

Melihat potensi dan kondisi nyata yang ada penyusun yakin sekali akan peningkatan program PPL ini kedepannya. Namun demikian berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa poin saran yang harapannya dapat dijadikan masukan oleh semua pihak yang memiliki komitmen untuk meningkatkan program PPL ini, yaitu :

##### **a. Bagi Pihak Sekolah**

- 1) Perlu mengembangkan dan meningkatkan pemanfaatan potensi ide maupun tenaga program PPL secara maksimal dan terkoordinasi.
- 2) Peran aktif dan partisipasi dalam program PPL perlu terus ditingkatkan dan diarahkan.
- 3) Perlunya kesinambungan program PPL Universitas Negeri Yogyakarta di sekolah-sekolah dalam upaya peningkatan kualitas mahasiswa sebagai calon pendidik.

##### **b. Bagi LPPMP UNY**

- 1) Perlunya sosialisasi program PPL kepada sekolah atau lembaga yang dijadikan lokasi penempatan PPL.
- 2) Agenda pembekalan hendaknya harus benar-benar matang dan jauh sebelum penerjunan serta dilakukan secara nyata, agar kebermanfaatan

dari pembekalan dapat dirasakan secara nyata dan mahasiswa dapat merencanakan program dengan baik di lokasi PPL

- 3) Perlu peningkatan mekanisme dan cara kerja yang sistematis, efektif dan produktif dalam program ini.

**c. Bagi Mahasiswa Peserta PPL**


- 1) Kemampuan berinteraksi, berinovasi dan menanamkan citra diri sebagai *problem solver* kepada semua elemen sekolah dengan proporsi alokasi waktu yang berimbang.
- 2) Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dan maksimal, perlu adanya koordinasi yang secara sadar, partisipatif, dan pengertian antar mahasiswa dalam satu kelompok.
- 3) Dapat menentukan target dan skala prioritas dalam merencanakan maupun pelaksanaan program, sehingga akan dihasilkan program yang efektif, produktif dan efisien.
- 4) Pentingnya perencanaan program kerja PPL yang matang untuk mengantisipasi kendala-kendala dan juga kegagalan yang mungkin terjadi sehingga tujuan-tujuan program kerja PPL secara umum maupun khusus dapat tercapai secara optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Drs.Ngatman Soewito, M.Pd., dkk. 2015. *Materi Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL I*. Yogyakarta: PP PPL dan PKL UNY
- Drs.Ngatman Soewito, M.Pd., dkk. 2015. *Panduan PPL*. Yogyakarta: PP PPL dan PKL UNY

**KALENDER PENDIDIKAN TAHUN AJARAN 2015/2016**  
**SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 5 YOGYAKARTA**

JULI 2015					AGUSTUS 2015					SEPTEMBER 2015					OKTOBER 2015						
AHAD		5	12	19	26		2	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25
SENIN		6	13	20	27		3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26
SELASA		7	14	21	28		4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27
RABU	1	8	15	22	29		5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28
KAMIS	2	9	16	23	30		6	13	20	27		3	10	17	24		1	8	15	22	29
JUMAT	3	10	17	24	31		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30
SABTU	4	11	18	25		1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31
NOVEMBER 2015					DESEMBER 2015					JANUARI 2016					FEBRUARI 2016						
AHAD	1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24	31		7	14	21	28
SENIN	2	9	16	23	30		7	14	21	28		4	11	18	25		1	8	15	22	29
SELASA	3	10	17	24		1	8	15	22	29		5	12	19	26		2	9	16	23	
RABU	4	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27		3	10	17	24	
KAMIS	5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	28		4	11	18	25	
JUMAT	6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29		5	12	19	26	
SABTU	7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30		6	13	20	27	
MARET 2016					APRIL 2016					MEI 2016					JUNI 2016						
AHAD		6	13	20	27		3	10	17	24		1	8	15	22	29		5	12	19	26
SENIN		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27
SELASA	1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	28
RABU	2	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29
KAMIS	3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30
JUMAT	4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24	
SABTU	5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28		4	11	18	25	
JULI 2016					LEGENDA																
AHAD		3	10	17	24	31	UAS/UKK	Libur Semester	Ultah SMAN 5 Yk	Penggunaan Pakaian Tradisional											
SENIN		4	11	18	25		Porsenitas	Hari Guru Nasional	UN (Utama)												
SELASA		5	12	19	26		Pembagian Rapor	Libur Ramadhan	UN (Susulan)												
RABU		6	13	20	27		Hardiknas	Libur Idul Fitri	Ujian Sekolah												
KAMIS		7	14	21	28		Libur Umum	Hari-hari Pertama Masuk Sekolah													
JUMAT	1	8	15	22	29							Yogyakarta, 27 Juli 2015									
SABTU	2	9	16	23	30							Kepala Sekolah									
										Drs. Jumiran, M.Pd.I.											
										NIP 19590227 198203 1 011											

Yogyakarta, 27 Juli 2015  
Kepala Sekolah  
  
Drs. Jumiran, M.Pd.I.  
NIP 19590227 198203 1 011

**ANALISIS JUMLAH JAM PEMBELAJARAN EFEKTIF**  
**SMA NEGERI 5 YOGYAKARTA**

Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas/Program : X  
Semester : 1  
Tahun Ajaran : 2015/2016

No	Bulan	Banyak Minggu dalam Semester	Banyak Minggu yang Tidak Efektif	Banyak Minggu yang Efektif
1	Juli	5	4	1
2	Agustus	4	0	4
3	September	5	0	5
4	Oktober	4	0	4
5	November	4	0	4
6	Desember	5	2	3
Jumlah		27	6	21

Rincian :

Jumlah Jam Pembelajaran yang Efektif

21 Minggu x 2 Jam Pelajaran = 42 Jam Pelajaran

Digunakan untuk :

Pembelajaran/Materi = 28 Jam Pelajaran

Ulangan Harian = 6 Jam Pelajaran

Ulangan Tengah Semester = 2 Jam Pelajaran

Ulangan Akhir Semester = 2 Jam Pelajaran

Cadangan = 4 Jam Pelajaran

**Jumlah = 42 Jam Pelajaran**

Yogyakarta, 16 September 2015

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Kasimin S,Pd  
NIP 19720525 201406 1 003

Nining Istiqomah  
NIM. 12303241041

**ANALISIS JUMLAH JAM PEMBELAJARAN EFEKTIF**  
**SMA NEGERI 5 YOGYAKARTA**

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Program : X

Semester : 2

Tahun Ajaran : 2015/2016

No	Bulan	Banyak Minggu dalam Semester	Banyak Minggu yang Tidak Efektif	Banyak Minggu yang Efektif
1	Januari	4	0	4
2	Februari	4	0	4
3	Maret	5	0	5
4	April	4	0	4
5	Mei	4	0	4
6	Juni	5	1	4
Jumlah		25	1	25

Rincian :

Jumlah Jam Pembelajaran yang Efektif

25 Minggu x 2 Jam Pelajaran = 50 Jam Pelajaran

Digunakan untuk :

Pembelajaran/Materi = 32 Jam Pelajaran

Ulangan Harian = 6 Jam Pelajaran

Ulangan Tengah Semester = 2 Jam Pelajaran

Ulangan Kenaikan Kelas = 2 Jam Pelajaran

Cadangan = 8 Jam Pelajaran

**Jumlah = 50 Jam Pelajaran**

Yogyakarta, 16 September 2015

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Kasimin S.Pd  
NIP 19720525 201406 1 003

Nining Istiqomah  
NIM. 12303241041

**PROGRAM TAHUNAN**

SMAN 5 YOGYAKARTA

Mata Pelajaran : KIMIA

Kelas : X

Tahun Pelajaran : 2015/2016

Semester 1	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Ket
	1. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia	1.1 Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron	10 JP	
		1.2 Membandi-ngkan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinat dan ikatan logam, serta hubungannnya dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk.	4 JP	
	2. Memahami hukum-hukum dasar kimia dan penerapannya dalam perhitungan kimia (Stoikiometri)	2.1 Mendeskripsikan tata nama senyawa anorganik dan senyawa organik sederhana serta persamaan reaksinya.	2 JP	
		2.2 Membuktikan dan mengkomunikasikan berlakunya hukum-hukum dasar kimia melalui	12 JP	

		percobaan serta menerapkan konsep mol dalam menyelesaikan perhitungan kimia		
		Ulangan Harian	6 JP	
		Ulangan Tengah Semester Gasal	2 JP	
		Ulangan Akhir Semester Gasal	2 JP	
		Cadangan	4 JP	
		<b>TOTAL</b>	<b>42 JP</b>	



Semester 2	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Ket
	3. Memahami sifat-sifat larutan non elektrolit dan elektrolit, serta reaksi oksidasi-reduksi	3.1 Mengidentifikasi sifat larutan non elektrolit dan elektrolit berdasarkan data hasil percobaan	4 JP	
		3.2 Menjelaskan perkembangan konsep reaksi oksidasi reduksi dan hubungannya dengan tatanama senyawa serta penerapannya	6 JP	
	4. Memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul	4.1 Menjelaskan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya	2 JP	
		4.2 Menjelaskan kegunaan senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari dalam bidang pangan, sandang, perdagangan, seni dan estetika	4 JP	
		4.3 Mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam membentuk senyawa hidrokarbon	6 JP	
		4.4 Menggolongkan senyawa hidrokarbon	10 JP	

		berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa		
		Ulangan Harian	6 JP	
		Ulangan Tengah Semester	2 JP	
		Ulangan Kenaikan Kelas	2 JP	
		Cadangan	8 JP	
		<b>TOTAL</b>	<b>50 JP</b>	

Yogyakarta, 16 September 2015

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Kasimin S,Pd  
NIP 19720525 201406 1 003

Nining Istiqomah  
NIM. 12303241041

## PROGRAM SEMESTER

Nama Sekolah : SMAN 5 Yogyakarta  
 Mata Pelajaran : Kimia  
 Kelas/Semester : X/1  
 Tahun : 2015

No	Standar Kompetensi/Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Juli					Agustus				September					Oktober				November				Desember							
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5			
1	1. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia																															
	1.1 Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron	10 JP						2	2	2	2	2																				
	Ulangan Harian	2 JP											2																			
	1.2 Membandingkan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinat dan ikatan logam, serta hubungannnya dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk.	4 JP												2	2																	



## PROGRAM SEMESTER

Nama Sekolah : SMAN 5 Yogyakarta  
 Mata Pelajaran : Kimia  
 Kelas/Semester : X/2  
 Tahun : 2015

No	Standar Kompetensi / Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	3. Memahami sifat-sifat larutan non elektrolit dan elektrolit, serta reaksi oksidasi-reduksi																										
	3.1 Mengidentifikasi sifat larutan non elektrolit dan elektrolit berdasarkan data hasil percobaan	4 JP	2	2																							
	3.2 Menjelaskan perkembangan konsep reaksi oksidasi reduksi dan hubungannya dengan tatanama senyawa serta penerapannya	6 JP			2	2	2																				
	Ulangan Harian	2 JP						2																			





## SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMAN 5 Yogyakarta

Mata Pelajaran : KIMIA

Kelas/Semester : X/1

Standar Kompetensi : 1. Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

Alokasi waktu : 14 JP

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber/ Bahan/ alat
1.1.Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari	○Perkembangan teori atom, mulai dari teori Dalton sampai dengan teori atom modern	Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan	○ Mengkaji atom sebagai partikel dasar penyusun materi (teori atom Dalton) dalam diskusi kelompok. ○ Mengkaji literatur tentang perkembangan teori atom (di rumah setelah ditugaskan	○ Menjelaskan perkembangan teori atom untuk menunjukkan kelemahan dan kelebihan masing-masing teori atom berdasarkan fakta eksperimen ○ Mengklasifikasikan unsur ke dalam isotop, isobar dan isoton.	<b>Jenis tagihan:</b> Tugas kelompok Kuis Ulangan <b>Bentuk instrumen:</b> Laporan tertulis	4 JP	<b>Sumber:</b> Buku kimia, Tabel periodik LKS



keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron			<p>pada pertemuan sebelumnya)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mempresentasikan dan diskusi hasil kajian</li> <li>○ Menyimpulkan hasil pembelajaran</li> <li>○ Mengidentifikasi unsur ke dalam isotop, isoton dan isoton melalui kerja kelompok.</li> <li>○ Mengkaji massa atom dan massa atom relatif dalam diskusi kelompok.</li> <li>○ Mengkaji konfigurasi elektron dan cara penulisannya dalam diskusi kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menentukan massa atom relatif berdasarkan kelimpahan isotopnya</li> <li>○ Menentukan massa molekul relatif.</li> <li>○ Menentukan konfigurasi elektron dan elektron valensi.</li> </ul>	<p>Performans (Kinerja dan sikap)</p> <p>Tes tertulis</p>		
--	--	--	---	--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Perkembangan tabel periodik unsur</li> </ul>	<p>Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung jawab Peduli lingkungan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengkaji sistem periodik untuk memahami makna daftar tersebut melalui diskusi kelas.</li> <li>○ Mengkaji literatur tentang perkembangan tabel periodik unsur dalam kerja kelompok</li> <li>○ Presentasi hasil kajian untuk menyimpulkan dasar pengelompokan unsur-unsur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mendeskripsikan struktur sistem periodik unsur.</li> <li>○ Membandingkan perkembangan tabel periodik unsur untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya.</li> </ul>		2 JP	
--	---	---	--	--	--	------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sifat keperiodikan unsur</li> </ul>	<p>Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengkaji keteraturan jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan unsur-unsur seperiode dan golongan berdasarkan data atau grafik dan nomor atom melalui diskusi kelompok.</li> <li>○ Menghubungkan keteraturan sifat jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menentukan letak unsur sistem periodik berdasarkan konfigurasi elektron, atau sebaliknya.</li> <li>○ Menganalisis tabel, grafik untuk menentukan keteraturan jari-jari atom, energi ionisasi, afinitas elektron dan keelektronegatifan.</li> <li>○ Mengklasifikasikan unsur ke dalam logam, non logam dan metaloid.</li> </ul>		2 JP	
--	--	---	---	---	--	------	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengamati beberapa unsur untuk membedakan sifat logam, non logam dan metaloid</li> </ul>				
1.2. Membandingkan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan kovalen koordinat dan ikatan logam, serta hubungannya dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk.	Ikatan kimia <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kestabilan unsur</li> <li>○ Struktur lewis</li> <li>○ Ikatan ion dan ikatan kovalen</li> <li>○ Ikatan kovalen koordinat</li> </ul>	Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menhgkaji beberapa senyawa untuk menentukan mengapa atom-atom membentuk ikatan kimia.</li> <li>○ Menentukan unsur yang dapat melepas elektron atau menerima elektron untuk mencapai kestabilan dalam diskusi kelompok.</li> <li>○ Menggambarkan lambang Lewis melalui diskusi kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menjelaskan kecenderungan suatu unsur untuk mencapai kestabilannya.</li> <li>○ Menggambarkan lambang Lewis unsur gas mulia (duplet dan oktet) dan unsur bukan gas mulia.</li> <li>○ Menjelaskan proses terbentuknya ikatan ion</li> <li>○ Menjelaskan proses terbentuknya ikatan kovalen tunggal, rangkap dan rangkap tiga.</li> </ul>	<b>Jenis tagihan:</b> Kuis Tugas individu Tugas kelompok Ulangan <b>Bentuk instrumen:</b> Laporan tertulis Performans (Kinerja dan sikap) Tes tertulis	4 JP	<b>Sumber:</b> Buku kimia  <b>Bahan/ Alat</b> LKS

			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Membandingkan proses pembentukan ikatan ion dan ikatan kovalen dalam diskusi kelas.</li> <li>○ Mendiskusikan proses terjadinya ikatan kovalen koordinat dari beberapa contoh sederhana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menjelaskan proses terbentuknya ikatan kovalen koordinasi</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Senyawa kovalen polar dan non polar</li> <li>○ ikatan logam</li> </ul>	Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Merancang dan melakukan percobaan untuk menyelidiki kepolaran senyawa di laboratorium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menyelidiki kepolaran dari beberapa senyawa dan menghubungkannya dengan keelektronegatifan unsur-unsur melalui percobaan</li> </ul>		2 JP	

		Peduli lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengidentifikasi sifat fisik logam dan menghubungkannya dengan proses pembentukan ikatan logam dalam diskusi kelompok di laboratorium.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mendeskripsikan proses pembentukan ikatan logam dan hubungannya dengan sifat fisik logam</li> <li>○ Menghubungkan sifat fisis materi dan hubungannya dengan jenis ikatan kimianya.</li> </ul>			
--	--	-------------------	--	--	--	--	--

## SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMAN 5 Yogyakarta

Mata Pelajaran : KIMIA

Kelas/Semester : X/1

Standar Kompetensi : 2. Memahami hukum-hukum dasar kimia dan penerapannya dalam perhitungan kimia (Stoikiometri)

Alokasi waktu : 14 JP

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber/ Bahan/ alat
2.1 Mendeskripsikan tata nama senyawa anorganik dan senyawa organik sederhana serta persamaan reaksinya.	o Tata nama senyawa	Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan	o Menentukan nama senyawa kovalen biner o Menentukan nama senyawa ionik biner o Menentukan nama senyawa ion poliatomik yang terbentuk dari tabel kation (golongan utama dan $\text{NH}_4^+$ ) dan anion	o Menuliskan nama senyawa biner o Menuliskan nama senyawa poliatomik o Menuliskan nama senyawa organik sederhana	<u>Jenis</u> <u>Tagihan:</u> Tugas individu Kuis <u>Bentuk</u> <u>Instrumen:</u> Tes tertulis	2 JP	<u>Sumber :</u> Buku Kimia LKS

			<p>poliatomik serta memberi namanya dalam diskusi kelompok.</p> <p>○ Menyimpulkan aturan pemberian nama senyawa biner dan poliatomik.</p> <p>○ Menginformasikan nama beberapa senyawa organik sederhana</p>				
	<p>○ Persamaan reaksi sederhana</p>	<p>Jujur</p> <p>Kerja keras</p> <p>Toleransi</p> <p>Rasa ingin tahu</p> <p>Komunikatif</p> <p>Menghargai prestasi</p> <p>Tanggung Jawab</p>	<p>○ Mendiskusikan cara menyetarakan reaksi</p> <p>○ Latihan cara menyetarakan persamaan reaksi</p>	<p>○ Menyetarakan persamaan reaksi sederhana dengan diberikan nama-nama zat yang terlibat dalam reaksi atau sebaliknya.</p>		4 JP	



		Peduli lingkungan					
2.2 Membuktikan dan mengkomunikasikan berlakunya hukum-hukum dasar kimia melalui percobaan serta menerapkan konsep mol dalam menyelesaikan perhitungan kimia	Hukum Dasar Kimia ○ Hukum Lavoisier ○ Hukum Proust ○ Hukum Dalton ○ Hukum gay Lussac ○ Hukum Avogadro	Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan	○ Merancang dan melakukan percobaan untuk membuktikan hukum Lavoisier dan hukum Proust di laboratorium ○ Menarik kesimpulan dari data hasil percobaan	○ Membuktikan hukum Lavoisier melalui percobaan ○ Membuktikan hukum Proust melalui percobaan	<u>Jenis</u> <u>Tagihan:</u> Tugas individu Tugas kelompok Ulangan <u>Bentuk</u> <u>Instrumen:</u> Tes tertulis Performans	2 JP	<b><u>Sumber:</u></b> Buku Kimia <b><u>Bahan:</u></b> LKS dan bahan untuk percobaan.
		Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi	○ Mendiskusikan data percobaan untuk membuktikan hukum Dalton, Hukum Gay Lussac, dan hukum Avogadro dalam	○ Menganalisis senyawa untuk membuktikan berlakunya hukum kelipatan perbandingan (Hukum Dalton) ○ Menggunakan data percobaan untuk membuktikan hukum	Laporan tertulis	2 JP	

		Tanggung Jawab Peduli lingkungan	diskusi kelompok di kelas ○ Menghitung volume gas pereaksi dan atau hasil reaksi berdasarkan hukum Gay Lussac. ○ Menemukan hubungan antara volum gas dengan jumlah molekulnya yang diukur pada suhu dan tekanan yang sama (Hukum Avogadro)	perbandingan volum (Hukum gay Lussac) ○ Menggunakan data percobaan untuk membuktikan hukum Avogadro.			
	○ Perhitungan kimia	Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif	○ Diskusi informasi konsep mol ○ Menghitung jumlah mol, jumlah partikel, massa dan volum gas, menulis rumus	○ Mengkonversikan jumlah mol dengan jumlah partikel, massa dan volum zat ○ Menentukan kadar zat dalam senyawa		4 JP	

		Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan	empiris, rumus molekul, air kristal, kadar zat dalam senyawa dan pereaksi pembatas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menentukan rumus empiris dan rumus molekul</li> <li>○ Menentukan banyak zat pereaksi atau hasil reaksi</li> <li>○ Menentukan pereaksi pembatas dalam suatu reaksi</li> <li>○ Menentukan rumus hidrat</li> </ul>			
--	--	--	---	--	--	--	--

## SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMAN 5 Yogyakarta

Mata Pelajaran : KIMIA

Kelas/Semester : X/2

Standar Kompetensi : 3. Memahami sifat-sifat larutan non elektrolit dan elektrolit, serta reaksi oksidasi-reduksi

Alokasi waktu : 10 JP

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber/ Bahan/ alat
3.1 Mengidentifi-kasi sifat larutan non elektrolit dan elektrolit berdasarkan data hasil percobaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Larutan elektrolit dan non elektrolit</li> <li>○ Jenis larutan berdasarkan dayahantar listrik</li> <li>○ Jenis larutan elektrolit berdasarkan jenis ikatan</li> </ul>	Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Merancang dan melakukan percobaan untuk mengidentifikasi sifat-sifat larutan elektrolit dan non elektrolit dalam diskusi kelompok di laboratorium</li> <li>○ Menyimpulkan perbedaan sifat dan jenis larutan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menidentifikasi sifat-sifat larutan elektrolit dan non elektrolit melalui percobaan</li> <li>○ Mengelompokkan larutan ke dalam larutan elektrolit dan non elektrolit berdasarkan hantaran listriknya</li> <li>○ Menjelaskan penyebab kemampuan larutan</li> </ul>	<b><u>Jenis tagihan:</u></b> Tugas individu Tugas kelompok Ulangan Kuis Responsi (ujian praktek)	2 JP	<b><u>Sumber:</u></b> Buku kimia <b><u>Bahan:</u></b> LKS dan alat serta bahan untuk percobaan

			elektrolit dan non elektrolit.	elektrolit menghantarkan arus listrik. ○ Mendeskripsikan bahwa larutan elektrolit dapat berupa senyawa ion dan senyawa kovalen polar	<b><u>Bentuk instrumen:</u></b> Tes tertulis Performans (kinerja dan sikap)		
3.2 Menjelaskan perkembangan konsep reaksi oksidasi reduksi dan hubungannya dengan tatanama senyawa serta penerapannya	○ Konsep oksidasi-reduksi ○ Bilangan oksidasi unsur dalam senyawa atau ion	Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan	○ Demonstrasi reaksi pembakaran dan serah terima elektron (misal reaksi antara paku besi dengan air aki) ○ Menentukan bilangan oksidasi atom unsur dalam senyawa atau ion dalam diskusi di kelas ○ Berlatih menentukan bilangan oksidasi, oksidator, reduktor,	○ Membedakan konsep oksidasi-reduksi ditinjau dari penggabungan dan pelepasan oksigen, pelepasan dan penerimaan elektron, serta peningkatan dan penurunan bilangan oksidasi ○ Menentukan bilangan oksidasi atom unsur dalam senyawa atau ion. ○ Menentukan oksidator dan reduktor dalam reaksi redoks	Laporan tertulis	6 JP	

			hasiloksidasi, hasil reduksi	o Memberi nama senyawa menurut aturan IUPAC.			
	o Aplikasi redoks dalam memecahkan masalah lingkungan	Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan	o Menemukan konsep redoks untuk memecahkan masalah lingkungan dalam diskusi kelompok di kelas	o Mendeskripsikan konsep larutan elektrolit dan konsep redoks dalam memecahkan masalah lingkungan.		2 JP	

## SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMAN 5 Yogyakarta

Mata Pelajaran : KIMIA

Kelas/Semester : X/2

Standar Kompetensi : 4. Memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul

Alokasi waktu : 22 JP

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Kegiatan pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber/ Bahan/ alat
4.1 Mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam membentuk senyawa hidrokarbon	○ Mengidentifikasi atom C, H dan O	Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan	○ Merancang dan melakukan percobaan untuk mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon dalam diskusi kelompok di laboratorium	○ Mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon melalui percobaan.	<b>Jenis tagihan:</b> Tuga skelompok Ulangan <b>Bentuk tagihan:</b> Tes tertulis Performans Laporan tertulis	2 JP	<b>Sumber:</b> Buku Kimia <b>Bahan:</b> LKS Alat dan bahan untuk percobaan Molymod
	○ Kekhasan atom karbon	Jujur Kerja keras Toleransi	○ Dengan menggunakan molymod	○ Mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam senyawa karbon.			

		Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan	mendiskusikan ke khasan atom karbon dalam diskusi kelompok di kelas				
	o Atom C primer, sekunder, tertier dan kuarterner	Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan	o Menentukan atom C primer, sekunder, tertier, dan kuarterner dalam diskusi kelompok di kelas	o Membedakan atom karbon primer, sekunder, tertier dan kuarternern.			
4.2 Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya	o Alkana, alkana dan alkuna o Sifat fisik alkana, alkana dan alkuna o Isomer	Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif	o Dengan menggunakan molymod (dapat diganti dengan molymod buatan sendiri)	o Mengelompokkan senyawa hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan	<b>Jenis tagihan:</b> Tugas kelompok Kuis Ulangan	7 JP	<b>Sumber:</b> Buku Kimia <b>Bahan:</b> LKS



dengan sifat senyawa	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reaksi senyawa karbon</li> </ul>	<p>Menghargai prestasi</p> <p>Tanggung Jawab</p> <p>Peduli lingkungan</p>	<p>mendiskusikan jenis ikatan pada atom karbon pada senyawa alkana, alkena dan alkuna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ latihan tata nama</li> <li>○ Menganalisa data titik didih dan titik leleh senyawa karbon dalam diskusi kelompok</li> <li>○ Dengan menggunakan molymod menentukan isomer senyawa hidrokarbon melalui diskusi kelompok</li> <li>○ Merumuskan reaksi sederhana senyawa alkana, alkena dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memberi nama senyawa alkana, alkena dan alkuna</li> <li>○ Menyimpulkan hubungan titik didih senyawa hidrokarbon dengan massa molekul relatifnya dan struktur molekulnya.</li> <li>○ Menentukan isomer struktur (kerangka, posisi, dan fungsi atau isomer geometri (cis-trans))</li> <li>○ Menuliskan reaksi sederhana pada senyawa alkana, alkena dan alkuna (reaksi oksidasi, adisi, substitusi dan reaksi eliminasi)</li> <li>○</li> </ul>	<p><b>Bentuk tagihan:</b></p> <p>Tes tertulis</p>		Molymod
----------------------	---	---	---	---	---	--	---------

			alkuna dalam diskusi kelas.				
4.3 Menjelaskan proses pembentukan dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Minyak bumi</li> <li>o Fraksi minyak bumi</li> <li>o Mutu bensin</li> <li>o Dampak pembakaran bahan bakar</li> </ul>	<p>Jujur</p> <p>Kerja keras</p> <p>Toleransi</p> <p>Rasa ingin tahu</p> <p>Komunikatif</p> <p>Menghargai prestasi</p> <p>Tanggung Jawab</p> <p>Peduli lingkungan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Dalam kerja kelompok membahas tentang eksplorasi minyak bumi, fraksi minyak bumi, mutu bensin, petrokimia, dan dampak hasil pembakaran bahan bakar</li> <li>o Presentasi hasil kerja kelompok.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Mendeskripsikan proses pembentukan minyak bumi dan gas alam</li> <li>o Menjelaskan komponen-komponen utama penyusun minyak bumi</li> <li>o Menafsirkan bagan penyulingan bertingkat untuk menjelaskan dasar dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi.</li> <li>o Membedakan kualitas bensin berdasarkan bilangan oktannya.</li> <li>o Menganalisis dampak pembakaran bahan bakar terhadap lingkungan.</li> </ul>	<p><b>Jenis tagihan:</b></p> <p>Tugas kelompok</p> <p>Kuis</p> <p>Ulangan</p> <p><b>Bentuk tagihan:</b></p> <p>Tes tertulis</p> <p>Laporan tertulis (makalah)</p>	4 JP	<p><b>Sumber:</b></p> <p>Buku</p> <p>Kimia</p> <p>Internet</p> <p><b>Bahan:</b></p> <p>LKS</p> <p>LCD/komputer.</p>

4.4 Menjelaskan kegunaan senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari dalam bidang pangan, sandang, perdagangan, seni dan estetika.	o Senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari	Jujur Kerja keras Toleransi Rasa ingin tahu Komunikatif Menghargai prestasi Tanggung Jawab Peduli lingkungan	o Diskusi dalam kerja kelompok untuk mengidentifikasi kegunaan senyawa hidrokarbon dalam bidang pangan, sandang, papan dan dalam seni dan estetika (untuk daerah penghasil minyak bumi atau yang memiliki industri petrokimia bisa diangkat sebagai bahan diskusi)	o Mendeskripsikan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam bidang pangan o Mendeskripsikan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam bidang sandang dan papan o Mendeskripsikan kegunaan dan komposisi senyawa hidrokarbon dalam bidang seni dan estetika	<b>Jenis tagihan:</b> Tugas kelompok Kuis Ulangan <b>Bentuk tagihan:</b> Tes tertulis Laporan tertulis (makalah)	2 JP	<b>Sumber:</b> Buku Kimia Internet <b>Bahan:</b> LKS LCD/komp
--	---	---	--	--	--	------	---

Yogyakarta, 16 September 2015

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Kasimin S,Pd  
NIP 19720525 201406 1 003

Nining Istiqomah  
NIM. 12303241041

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**LAMBANG UNSUR DAN KONFIGURASI ELEKTRON (1)**

Nama Sekolah	: SMA Negeri 5 Yogyakarta
Kelas/Semester	: X/1
Mata Pelajaran	: Kimia
Topik	: Lambang Unsur Dan Konfigurasi Elektron
Alokasi waktu	: 2 x 45 menit

---

**1. Standar kompetensi :**

Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

**2. Kompetensi dasar :**

Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron`

**3. Indikator :**

1. Peserta didik dapat menentukan nomor atom dan nomor massa
2. Peserta didik mampu menuliskan lambang atom berdasarkan nomor atom dan nomor massa
3. Peserta didik mampu mengklasifikasikan atom kedalam isotop, isobar, isoton berdasarkan nomor atom dan nomor massa.
4. Peserta didik mampu menuliskan konfigurasi elektron menggunakan prinsip Aufbau, Larangan Pauli, dan kaidah Hund

**4. Tujuan Pembelajaran :**

Peserta didik mampu :

1. Menentukan nomor atom suatu atom dengan tepat
2. Menentukan nomor massa dan jumlah proton suatu atom dengan tepat
3. Menuliskan lambang atom dengan tepat
4. Menentukan atom-atom yang se-isotop dengan tepat
5. Menentukan atom-atom yang se-isobar dengan tepat
6. Menentukan atom-atom yang se-isoton dengan tepat
7. Menuliskan konfigurasi elektron

## 5. Materi Pembelajaran

Nomor atom, Nomor massa, dan Lambang Atom.

### 1. Nomor atom

Jumlah proton didalam inti yang sekaligus merupakan muatan inti, disebut nomor atom ( $Z$ ). Jumlah proton khas bagi setiap unsur. Artinya atom-atom dari unsur yang sama mempunyai jumlah proton yang sama tetapi berbeda dari atom unsur lain. Oleh karena suatu atom bersifat netral, maka jumlah elektron sama dengan jumlah proton. Jadi nomor atom netral juga menyatakan jumlah elektron dalam suatu atom.

**Nomor atom netral = Jumlah proton = Jumlah elektron**

### 2. Nomor massa

Jumlah neutron didalam atom dinyatakan dengan  $N$ . Jumlah neutron dan proton didalam atom disebut nomor massa  $A$ .

**Jadi  $A = Z + N$  (Nomor massa = jumlah proton + jumlah neutron)**

### 3. Lambang Atom

Lambang yang digunakan untuk menyatakan spesies inti adalah lambang kimia unsur atom ditulis di sebelah kiri bawah dan bilangan massa ditulis di sebelah kiri atas.

${}_Z^AX$  Keterangan :  $X$  = lambang atom atau unsur

$Z$  = nomor atom = jumlah proton

$A$  = nomor massa = jumlah proton + jumlah neutron

Contoh  ${}_2^4\text{He}$ ,  ${}_7^{14}\text{N}$ ,  ${}_{92}^{238}\text{U}$ . Nomor atom sering tidak ditulis, sebab nomor atom khas untuk unsur kimia. Tidak ada dua unsur kimia yang memiliki nomor atom yang sama.

### I. Isotop, Isobar, dan Isoton

Penyusun utama inti adalah proton dan neutron. Tiap spesies ini dapat ditandai atas dasar jumlah proton dan neutron didalamnya. Spesies atom dengan nomor atom sama tetapi berbeda nomor massanya disebut *isotop*. Istilah isotop hanya boleh dipakai untuk spesies atom dari unsur yang sama, tetapi jumlah neutron berbeda. Contoh  ${}_6^{14}\text{C}$ ,  ${}_6^{13}\text{C}$ ,  ${}_6^{12}\text{C}$  adalah isotop karena ketiganya memiliki nomor atom yang sama yaitu 6

Spesies atom yang ditandai oleh jumlah proton dan jumlah neutron didalam intinya disebut *nuklida*. Nuklida-nuklida yang mempunyai nomor massa yang

sama, tetapi nomor atom berlainan disebut *isobar*. Contoh  $^{14}_6\text{C}$  dan  $^{14}_7\text{N}$  adalah isobar karena nomor massa kedua nuklida tersebut sama yaitu 14.

Selanjutnya nuklida yang nomor atom dan nomor massanya berlainan tetapi jumlah neutronnya sama disebut *isoton*. Contoh  $^{13}_6\text{C}$  dan  $^{14}_7\text{N}$  adalah isoton karena jumlah neutron kedua nuklida sama yaitu 7.

**6. Metode Pembelajaran**

Pendekatan : *Scientific Approach*  
Metode : Diskusi Kelompok, Tanya jawab, dan Penugasan

**7. Langkah-Langkah Pembelajaran**

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Memasuki kelas dan memberi salam</li><li>• Peserta didik dikondisikan kelas agar siap belajar</li><li>• Peserta didik dicek kehadirannya</li></ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <p>Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Partikel apa sajakah yang menyusun atom?</li><li>• Bagaimanakah cara menuliskan lambang atom yang menunjukkan jumlah proton, elektron, dan neutron dalam atom? (Masalah)</li></ul> <p>Topik : Lambang atom</p> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik termotivasi untuk dapat belajar dengan sungguh-sungguh dalam mempelajari materi lambang atom unsur dengan jumlah partikel penyusunnya serta konfigurasi elektronnya</li></ul> <p><b>Tujuan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mengetahui kemampuan yang akan dicapai peserta didik mengenai materi lambang atom dan konfigurasi elektron</li></ul>	15 menit

<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mendengarkan penjelasan tentang nomor atom yang ditunjukkan oleh jumlah proton (<b>eksplorasi</b>)</li><li>• Peserta didik menentukan jumlah elektron dari unsur yang diberikan oleh guru (<b>eksplorasi</b>)</li><li>• Siswa mendengarkan penjelasan massa atom dengan mengingatkan siswa pada model atom Rutherford bahwa pusat massa atom terletak di inti (<b>eksplorasi</b>)</li><li>• Peserta didik mendapatkan informasi lambang atom secara umum <math>{}^A_ZX</math> Keterangan : X = lambang atom atau unsur Z = nomor atom = jumlah proton A = nomor massa = jumlah proton + jumlah neutron</li><li>• Peserta didik mengelompokkannya atom-atom yang memiliki nomor atom sama, mengelompokkan atom yang memiliki nomor massa sama, dan mengelompokkan atom yang memiliki jumlah neutronnya sama dari unsur yang diberikan oleh guru (<b>elaborasi</b>)</li><li>• Peserta didik menyimpulkan kelompok atom yang se-isotop, se-isobar, se-isoton (<b>elaborasi</b>)</li><li>• Peserta didik mencoba mendefinisikan istilah isotop, isobar, isoton (<b>eksplorasi</b>)</li><li>• Guru menyempurnakan jawaban dari siswa tentang definisi isotop, isobar, isoton apabila jawaban siswa kurang tepat (<b>konfirmasi</b>)</li><li>• Peserta didik mendengarkan cara penulisan konfigurasi elektron</li></ul>	<b>65 menit</b>
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan</li><li>• Peserta didik mendapat penugasan berupa latihan soal untuk dikerjakan di rumah</li><li>• Peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan salam</li></ul>	<b>10 menit</b>

8. Penilaian

Penilaian keaktifan berdiskusi dan penilaian keterampilan melalui tes tertulis dalam bentuk essay dengan soal terlampir.

No	Nama	Aspek Penilaian Proses dan Hasil Belajar			Jumlah skor
		Keaktifan berdiskusi (Skor : 10 )	Ketrampilan bekerja sama (Skor:10)	Kemampuan mengerjakan soal (Skor:100)	
1					

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100 = 100$$

Yogyakarta, 15 Agusuts 2015

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Kasimin S,Pd  
NIP 19720525 201406 1 003

Nining Istiqomah  
NIM. 12303241041



### KISI-KISI LATIHAN SOAL

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Bentuk Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal
Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron	Lambang Atom	Peserta didik mampu menentukan lambang atom dr unsur yang diketahui nomor atom dan jumlah neutronnya	Uraian	3	1
	Materi Penyusun Atom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mampu menentukan jumlah partikel penyusun atom</li> <li>Peserta didik mampu menentukan partikel penyusun inti dari sebuah ion</li> </ul>	Uraian	4	2
			Uraian	3	4
	Konsep Isotop, Isoton, dan Isobar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mampu menentukan pasangan isotop, isoton, dan isobar</li> </ul>	Uraian	1	4
	Konfigurasi Elektron	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mampu menentukan jumlah elektron ditiap kulit</li> </ul>	Uraian	10	5

Latihan Soal Lambang Atom dan Konfigurasi Atom

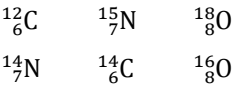
1. Tentukan Notasi atom yang mempunyai :
- a. Nomor atom 12 dan nomor massa 24
  - b. Jumlah proton 19 dan jumlah neutron 20
  - c. Jumlah elektron 37 dan nomor massa 85

Jawab :

2. Tentukan jumlah proton, elektron, dan neutron dalam atom dengan notasi :
- a.  $^{23}_{11}\text{Na}$
  - b.  $^{31}_{15}\text{P}$
  - c.  $^{40}_{20}\text{Ca}$
  - d.  $^{80}_{35}\text{Br}$

Jawab :

3. Kelompokkan atom-atom berikut ke dalam isotop, isobar dan isoton :



Jawab :

4. Ion  $\text{X}^{3+}$  mempunyai 10 elektron dan 14 neutron. Berpakah nomor atom unsur X?  
Ion  $\text{L}^{2-}$  mempunyai 10 elektron, berpakah nomor atom unsur L?  
Ion  $\text{L}^{2+}$  mempunyai 12 proton, berpakah nomor atom unsur L?

Jawab :

5. Lengkapilah tabel berikut ini :

Unsur	Nama Unsur	Jumlah Elektron	Kulit K	Kulit L	Kulit M	Kulit N	Kulit O	Kulit P	Kulit Q	Elektron Valensi
$^1_1\text{H}$										
$^2_2\text{He}$										
$^3_3\text{Li}$										
$^4_4\text{Be}$										
$^5_5\text{B}$										
$^6_6\text{C}$										
$^{15}_{15}\text{P}$										
$^{16}_{16}\text{S}$										
$^{20}_{20}\text{Ca}$										
$^{36}_{36}\text{Kr}$										

Nama Kelompok :  
Anggota/Absen :

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**LAMBANG UNSUR DAN KONFIGURASI ELEKTRON (2)**

Nama Sekolah	: SMA Negeri 5 Yogyakarta
Kelas/Semester	: X/1
Mata Pelajaran	: Kimia
Topik	: Lambang Unsur Dan Konfigurasi Elektron
Alokasi waktu	: 2 x 45 menit

---

**9. Standar kompetensi :**

Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

**10. Kompetensi dasar :**

Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron`

**11. Indikator :**

5. Peserta didik dapat menentukan nomor atom dan nomor massa
6. Peserta didik mampu menuliskan lambang atom berdasarkan nomor atom dan nomor massa
7. Peserta didik mampu mengklasifikasikan atom kedalam isotop, isobar, isoton berdasarkan nomor atom dan nomor massa.
8. Peserta didik mampu menuliskan konfigurasi elektron menggunakan prinsip Aufbau, Larangan Pauli, dan kaidah Hund

**12. Tujuan Pembelajaran :**

Peserta didik mampu :

8. Menentukan nomor atom suatu atom dengan tepat
9. Menentukan nomor massa dan jumlah proton suatu atom dengan tepat
10. Menuliskan lambang atom dengan tepat
11. Menentukan atom-atom yang se-isotop dengan tepat
12. Menentukan atom-atom yang se-isobar dengan tepat
13. Menentukan atom-atom yang se-isoton dengan tepat
14. Menuliskan konfigurasi elektron

### 13. Materi Pembelajaran

Nomor atom, Nomor massa, dan Lambang Atom.

#### 4. Nomor atom

Jumlah proton didalam inti yang sekaligus merupakan muatan inti, disebut nomor atom ( $Z$ ). Jumlah proton khas bagi setiap unsur. Artinya atom-atom dari unsur yang sama mempunyai jumlah proton yang sama tetapi berbeda dari atom unsur lain. Oleh karena suatu atom bersifat netral, maka jumlah elektron sama dengan jumlah proton. Jadi nomor atom netral juga menyatakan jumlah elektron dalam suatu atom.

**Nomor atom netral = Jumlah proton = Jumlah elektron**

#### 5. Nomor massa

Jumlah neutron didalam atom dinyatakan dengan  $N$ . Jumlah neutron dan proton didalam atom disebut nomor massa  $A$ .

**Jadi  $A = Z + N$  (Nomor massa = jumlah proton + jumlah neutron)**

#### 6. Lambang Atom

Lambang yang digunakan untuk menyatakan spesies inti adalah lambang kimia unsur atom ditulis di sebelah kiri bawah dan bilangan massa ditulis di sebelah kiri atas.

${}_Z^AX$  Keterangan :  $X$  = lambang atom atau unsur

$Z$  = nomor atom = jumlah proton

$A$  = nomor massa = jumlah proton + jumlah neutron

Contoh  ${}_2^4\text{He}$ ,  ${}_7^{14}\text{N}$ ,  ${}_{92}^{238}\text{U}$ . Nomor atom sering tidak ditulis, sebab nomor atom khas untuk unsur kimia. Tidak ada dua unsur kimia yang memiliki nomor atom yang sama.

## II. Isotop, Isobar, dan Isoton

Penyusun utama inti adalah proton dan neutron. Tiap spesies ini dapat ditandai atas dasar jumlah proton dan neutron didalamnya. Spesies atom dengan nomor atom sama tetapi berbeda nomor massanya disebut *isotop*. Istilah isotop hanya boleh dipakai untuk spesies atom dari unsur yang sama, tetapi jumlah neutron berbeda. Contoh  ${}_6^{14}\text{C}$ ,  ${}_6^{13}\text{C}$ ,  ${}_6^{12}\text{C}$  adalah isotop karena ketiganya memiliki nomor atom yang sama yaitu 6

Spesies atom yang ditandai oleh jumlah proton dan jumlah neutron didalam intinya disebut *nuklida*. Nuklida-nuklida yang mempunyai nomor massa yang

sama, tetapi nomor atom berlainan disebut *isobar*. Contoh  $^{14}_6\text{C}$  dan  $^{14}_7\text{N}$  adalah isobar karena nomor massa kedua nuklida tersebut sama yaitu 14.

Selanjutnya nuklida yang nomor atom dan nomor massanya berlainan tetapi jumlah neutronnya sama disebut *isoton*. Contoh  $^{13}_6\text{C}$  dan  $^{14}_7\text{N}$  adalah isoton karena jumlah neutron kedua nuklida sama yaitu 7.

**14. Metode Pembelajaran**

Pendekatan : *Scientific Approach*  
Metode : Ceramah, Snow Ball Throwing Game

**15. Langkah-Langkah Pembelajaran**

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Memasuki kelas dan memberi salam</li><li>• Peserta didik dikondisikan kelas agar siap belajar</li><li>• Peserta didik dicek kehadirannya</li></ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <p>Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Partikel apa sajakah yang menyusun atom?</li><li>• Bagaimanakah cara menuliskan lambang atom yang menunjukkan jumlah proton, elektron, dan neutron dalam atom? (Masalah)</li></ul> <p>Topik : Lambang atom</p> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik termotivasi untuk dapat belajar dengan sungguh-sungguh dalam mempelajari materi lambang atom unsur dengan jumlah partikel penyusunnya serta konfigurasi elektronnya</li></ul> <p><b>Tujuan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mengetahui kemampuan yang akan dicapai peserta didik mengenai materi lambang atom dan konfigurasi elektron</li></ul>	15 menit

<p><b>Inti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mendengarkan penjelasan tentang nomor atom yang ditunjukkan oleh jumlah proton (<b>eksplorasi</b>)</li> <li>• Peserta didik menentukan jumlah elektron dari unsur yang diberikan oleh guru (<b>eksplorasi</b>)</li> <li>• Siswa mendengarkan penjelasan massa atom dengan mengingatkan siswa pada model atom Rutherford bahwa pusat massa atom terletak di inti (<b>eksplorasi</b>)</li> <li>• Peserta didik mendapatkan informasi lambang atom secara umum <math>{}^A_ZX</math>  Keterangan : X = lambang atom atau unsur  Z = nomor atom = jumlah proton  A = nomor massa = jumlah proton + jumlah neutron</li> <li>• Peserta didik mengelompokkannya atom-atom yang memiliki nomor atom sama, mengelompokkan atom yang memiliki nomor massa sama, dan mengelompokkan atom yang memiliki jumlah neutronnya sama dari unsur yang diberikan oleh guru (<b>elaborasi</b>)</li> <li>• Peserta didik menyimpulkan kelompok atom yang se-isotop, se-isobar, se-isoton (<b>elaborasi</b>)</li> <li>• Peserta didik mencoba mendefinisikan istilah isotop, isobar, isoton (<b>eksplorasi</b>)</li> <li>• Game Snow Ball Throwing  Peserta didik membuat kelompok masing-masing kelompok beranggotakan 4 orang. Setiap kelompok membuat satu pertanyaan. Pertama guru melempar kertas, kelompok yang mendapat bola akan menyelesaikan soal dari guru. Setelah itu, kelompok tersebut berhak melempar bola dan memeberikan soal.  Jawaban dikoreksi bersama-sama</li> </ul>	<p><b>65 menit</b></p>
<p><b>Penutup</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan</li> <li>• Peserta didik mendapat penugasan untuk membaca materi selanjutnya</li> <li>• Peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan salam</li> </ul>	<p><b>10 menit</b></p>

16. Penilaian

Penilaian keaktifan berdiskusi dan penilaian keterampilan melalui tes tertulis dalam bentuk essay dengan soal terlampir.

No	Nama	Aspek Penilaian Proses dan Hasil Belajar			Jumlah skor
		Keaktifan berdiskusi (Skor : 10 )	Ketrampilan bekerja sama (Skor:10)	Kemampuan mengerjakan soal (Skor:100)	
1					
2					
3					

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100 = 100$$

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Yogyakarta, 15 Agustus 2015  
Mahasiswa

Kasimin S.Pd  
NIP 19720525 201406 1 003

Nining Istiqomah  
NIM. 12303241041

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**SISTEM PERIODIK UNSUR (1)**

Nama Sekolah : SMA Negeri 5 Yogyakarta  
Kelas/Semester : X/1  
Mata Pelajaran : Kimia  
Topik : Perkembangan Tabel Periodik Unsur  
Alokasi waktu : 2 x 45 menit

---

**1. Standar kompetensi :**

Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

**2. Kompetensi dasar :**

Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron.

**3. Indikator**

1. Peserta didik dapat mengetahui penyusunan unsur menurut Dobereiner, Newlands, Mendeleev, dan Moseley.
2. Peserta didik dapat menentukan posisi suatu unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi atom.
3. Peserta didik dapat menentukan keteraturan sifat-sifat unsur berdasarkan posisinya dalam tabel periodik unsur.

**4. Tujuan Pembelajaran**

1. Menjelaskan dasar penyusunan unsur menurut Dobereiner.
2. Menyimpulkan unsur-unsur yang memiliki kemiripan sifat berdasarkan teori Triade Dobereiner.
3. Menjelaskan kelemahan dari penyusunan unsur berdasarkan teori Triade Dobereiner.
4. Menjelaskan dasar penyusunan unsur menurut Newlands.
5. Menyimpulkan unsur-unsur yang memiliki kemiripan sifat berdasarkan Hukum Oktaf Newlands.
6. Menjelaskan kelemahan dari penyusunan unsur berdasarkan Hukum Oktaf Newlands.
7. Menjelaskan dasar penyusunan tabel periodik unsur menurut Mendeleev



8. Menyimpulkan unsur-unsur yang memiliki kemiripan sifat berdasarkan tabel periodik unsur Mendeleev.
9. Menjelaskan kelebihan dan kelemahan dari penyusunan tabel periodik unsur Mendeleev.
10. Menjelaskan dasar penyusunan tabel periodik Modern menurut Moseley
11. Menentukan letak suatu unsur berdasarkan nomor atomnya
12. Menjelaskan keteraturan sifat periodik (jari-jari)

## 5. Materi Pembelajaran

### Perkembangan Tpu Triade, Newlands, dan Mendeleev

#### 1. Triade Dobereiner

Menurut Dobereiner, jika massa atom unsur A ditambah massa atom unsur B, kemudian dirata-ratakan maka akan dihasilkan massa atom unsur yang sangat dekat dengan massa atom C. Ketiga unsur ini memiliki sifat yang mirip. Kelompok unsur tersebut oleh Dobereiner dinamakan triade.

Kelemahan triade Dobereiner adalah

1. Ada beberapa unsur lain yang tidak termasuk dalam satu triade karena massa atom unsur yang ditengah bukan massa rata-rata dari atom unsur yang mengapitnya, tetapi ketiganya mempunyai sifat-sifat mirip. Contoh : Mn, Fe, dan Cr.
2. Dobereiner tidak berhasil menunjukkan cukup banyak triade padahal masih banyak unsur yang telah ditemukan.

#### 2. Hukum Oktaf Newlands

Menurut Newlands, jika unsur-unsur dideretkan menurut kenaikan massa atomnya maka unsur kedelapan memiliki sifat mirip dengan unsur pertama. Sehingga Newlands menyimpulkan bahwa unsur yang berselisih 1 oktaf (unsur ke-1 dan ke-8, unsur ke-2 dan unsur ke-9), menunjukkan kemiripan sifat. Susunan unsur-unsur tersebut dikenal sebagai Hukum Oktaf Newlands.

Kelemahan :

1. Masih ditemukan beberapa oktaf yang isinya lebih dari delapan unsur (keterangan warna hijau)
2. Tidak cocok untuk unsur yang massa atomnya sangat besar, karena hanya berlaku untuk unsur-unsur ringan, kira-kira sampai dengan Kalsium. Sehingga ada beberapa unsur yang disusun tidak lagi berdasarkan kenaikan massa atomnya (keterangan warna kuning)

3. Jika diteruskan, ternyata kemiripan sifat terlalu dipaksakan. Misalnya, Zn mempunyai sifat yang cukup berbeda dengan Be, Mg, dan Ca (keterangan warna ungu)

### **3. Tabel Periodik Unsur Mendeleev**

Mendeleev menempatkan unsur-unsur yang mempunyai kemiripan sifat dalam satu lajur vertikal, yang disebut golongan. Lajur horizontal, yaitu lajur unsur-unsur berdasarkan kenaikan massa atom disebut periode. Menurut Mendeleev bila unsur-unsur disusun berdasarkan kenaikan massa atomnya, maka sifat unsur akan berulang secara periodik.

Kelebihan :

1. Disediakkannya tempat untuk unsur yang diramalkan dan diyakini oleh Mendeleev bahwa unsur tersebut akan ditemukan. (keterangan diberi tanda tanya TPU)
2. Mendeleev meramalkan dari sifat unsur yang belum dikenal saat itu. Perkiraan tersebut didasarkan pada sifat unsur lain yang sudah dikenal, yang letaknya berdampingan baik secara vertikal maupun secara horizontal. Ketika unsur yang diramalkan itu ditemukan, ternyata sifatnya sangat sesuai dengan ramalan Mendeleev. Salah satu contoh adalah germanium (Ge) yang ditemukan pada tahun 1886, yang oleh Mendeleev dinamai ekasilikon.

Kelemahannya penempatan unsur Te dan I tidak sesuai dengan kenaikan massa atom. Unsur Te massanya lebih besar tetapi diletakkan di depan unsur I yang massanya lebih kecil.

### **SISTEM PERIODIK MODERN**

Perkembangan terbaru mengenai atom menjelaskan bahwa atom dapat terbagi menjadi partikel dasar atau partikel subatom. Atom selanjutnya diketahui tersusun oleh proton, elektron dan neutron. Jumlah proton merupakan sifat khas unsur. Setiap unsur mempunyai jumlah proton tertentu yang berbeda dari unsur lain. Jumlah proton suatu unsur dinyatakan sebagai nomor atom.

Menurut cara pada Sistem Periodik panjang unsur-unsur dikelompokkan menjadi dua golongan :

#### **1. Golongan Utama (Golongan A)**

Unsur-unsur golongan utama terdiri dari 8 golongan.

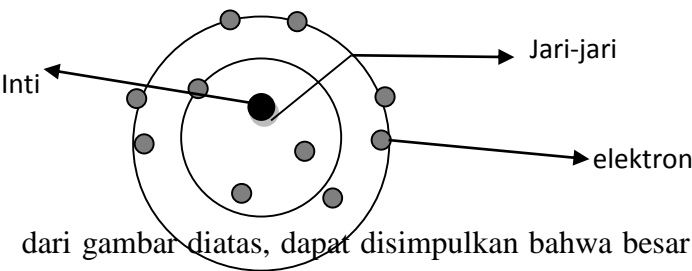
#### **2. Golongan Transisi (Golongan B)**

Unsur-unsur golongan transisi terdiri dari 8 golongan yaitu golongan IB sampai dengan VIII B.

SIFAT PERIODIK UNSUR

1. Jari-jari atom

Jari-jari atom adalah jarak dari inti atom sampai kulit terluar.



dari gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa besar kecilnya jari-jari atom ditentukan oleh dua faktor, yaitu jumlah kulit dan muatan inti.

Bagi unsur-unsur yang segolongan, jari-jari atom makin ke bawah makin besar sebab jumlah kulit yang dimiliki atom makin banyak, sehingga kulit terluar makin jauh dari inti atom.

Bagi unsure-unsur yang se periode menunjukkan bahwa semakin besarnya nomor atom maka semakin besar pula muatan inti. semakin besar muatan inti menyebabkan gaya tarik inti terhadap elektron terluar semakin besar.

6. Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran : *Scientific approach*
- Model pembelajaran : *PBL (Problem Based Learning)*
- Metode pembelajaran : *Ceramah Interaktif, Pemecahan Masalah.*

7. Langkah Pembelajaran

Alokasi waktu : 2 x 45 menit = 90 menit

KEGIA TAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOK ASI WAKTU
Kegi atan Awal	<p><b>Pembukaan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik menjawab salam guru</li><li>• Peserta didik dikondisikan kelas agar siap belajar</li><li>• Peserta didik dicek kehadirannya</li></ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengapa penting mempelajari sistem periodik unsur?</li></ul>	10'

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana cara mengetahui atom-atom yang sifatnya mirip agar mudah dipelajari?(Masalah)</li> <li>• Analogi : Bagaimana buku yang ada diperpustakaan mudah untuk dicari? Jawab : dikelompokkan Topik : Megelompokkan atom-atom yang sifatnya mirip</li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memotivasi peserta didik untuk dapat belajar dengan sungguh-sungguh dalam mempelajari materi perkembangan TPU ini karena materi ini penting untuk dasar dalam mempelajari materi selanjutnya.</li> </ul> <p><b>Tujuan</b></p> <p>Menyampaikan kemampuan yang akan dicapai peserta didik mengenai sejarah perkembangan SPU, dan sifat-sifatnya.</p>	
<b>Inti</b>	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang sejarah perkembangan SPU</li> <li>• Peserta didik mendengarkan dan penjelasan guru tentang penempatan unsur dalam sistem periodik unsur menurut konfigurasinya</li> <li>• Peserta didik mencoba mengaitkan keteraturan jari jari dalam golongan dan periode dengan dibimbing guru</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menyimpulkan keteraturan jari-jari dalam golongan dan periode bersama guru</li> <li>• Peserta didik mengerjakan soal evaluasi</li> </ul>	<b>75'</b>
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik diminta membaca tentang materi yang akan dipelajari minggu depan.</li> <li>• Peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan salam</li> </ul>	<b>5'</b>

8. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- Alat dan Bahan  
Multimedia

White board

Spidol dan Penghapus

2. Sumber belajar

Agus Taufiq dan Suryana Purawisastra. (2006). Kimia untuk SMA  
Kelas X. Jakarta : Widya Utama.

Ari Harnanto dan Raminten. (2009). BSE-Kimia untuk SMA Kelas  
X. Klaten : PT Macanan Jaya Cemerlang.

LKS Kreatif Kimia Kelas X

Purba, Michael. (2006). Kimia untuk SMA Kelas X. Jakarta :  
Erlangga

9. Penilaian

1. Lembar Penilaian Kognitif

Nilai diperoleh dari nilai pendalaman materi dan ulangan

2. Lembar Penilaian Afektif

No	Nama	Aspek Penilaian Proses dan Hasil Belajar			Jumlah skor
		Keaktifan berdiskusi (Skor : 10 )	Ketrampilan bekerja sama (Skor:10)	Kemampuan mengerjakan soal (Skor:100)	
1					
2					
3					

$$\text{Nilai} = \frac{\text{TOTAL}}{3}$$

3. Lembar Penilaian Tambahan

Siswa yang mengerjakan soal didepan sebagai contoh teman-temannya :

- 1.
- 2.

Yogyakarta, 26 Agustus 2015

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Kasimin S,Pd

NIP 197205252014061003

Nining Istiqomah

NIM. 12303241041

## KISI-KISI SOAL EVALUASI PEMBELAJARAN

### SMA N 5 YOGYAKARTA

**Mata Pelajaran** : Kimia

**Kelas/Semester** : X/1

**Standar Kompetensi** : Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

**Topik** : Perkembangan SPU dan Sifat Keperiodikan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Bentuk Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal
Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya,	Perkembangan SPU dari Dobereiner sampai Moseley	Peserta didik mampu memahami dasar penyusunan SPU oleh dobereiner	Uraian	1	1
	Penentuan letak unsur dalam SPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mampu menentukan letak suatu unsur yang diketahui nomor atomnya</li> <li>Peserta didik mampu menentukan nomor atom suatu unsur yang diketahui</li> </ul>	Uraian	4	2
			Uraian	3	3

melalui pemahaman konfigurasi elektron		letaknya atau jumlah kulit dan valensinya			
	Keteraturan jari-jari atom dalam SPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mampu menjelaskan keteraturan jari jari atom dalam golongan dan periode dengan kalimat mereka sendiri</li> <li>• Peserta didik mampu menentukan jari-jari atom yang paling besar dari unsur yang diketahui nomor atomnya</li> </ul>	<p>Uraian</p> <p>Uraian</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>4</p> <p>5</p>

### SOAL EVALUASI SPU (1)

1. Cl, Br, dan I berada dalam satu triade menurut Triade Dobeiner. Massa atom relatif Cl adalah 35,5 dan massa atom relatif Br 81,2. Berapakah massa atom relatif I?
2. Tentukan periode dan golongan dari unsur yang memiliki nomor atom :
  - a. 8
  - b. 15
  - c. 33
  - d. 52
3. Tentukan nomor atom dari unsur berikut :
  - a. Unsur L memiliki kulit 3 dengan elektron valensi 6
  - b. Unsur M yang terletak pada golongan IIIA periode 3
  - c. Unsur N yang memiliki 4 kulit dengan elektron valensi 3
4. Jelaskan dengan kalimatmu sendiri keteraturan jari-jari atom dalam golongan dan periode beserta alasannya!
5. Diantara unsur-unsur A, B, C, D dan E berturut-turut dengan nomor atom 2,9,12,15,dan 19 unsur manakah yang mempunyai jari-jari atom paling besar!





## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### SISTEM PERIODIK UNSUR (2)

Nama Sekolah	: SMA Negeri 5 Yogyakarta
Kelas/Semester	: X/1
Mata Pelajaran	: Kimia
Topik	: Perkembangan Tabel Periodik Unsur
Alokasi waktu	: 2 x 45 menit

---

#### 1. Standar kompetensi :

Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

#### 2. Kompetensi dasar :

Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron.

#### 3. Indikator

1. Peserta didik dapat mengetahui penyusunan unsur menurut Dobereiner, Newlands, Mendeleev, dan Moseley.
2. Peserta didik dapat menentukan posisi suatu unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi atom.
3. Peserta didik dapat menentukan keteraturan sifat-sifat unsur berdasarkan posisinya dalam tabel periodik unsur.

#### 4. Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan dasar penyusunan unsur menurut Dobereiner.
2. Menyimpulkan unsur-unsur yang memiliki kemiripan sifat berdasarkan teori Triade Dobereiner.
3. Menjelaskan kelemahan dari penyusunan unsur berdasarkan teori Triade Dobereiner.
4. Menjelaskan dasar penyusunan unsur menurut Newlands.
5. Menyimpulkan unsur-unsur yang memiliki kemiripan sifat berdasarkan Hukum Oktaf Newlands.
6. Menjelaskan kelemahan dari penyusunan unsur berdasarkan Hukum Oktaf Newlands.
7. Menjelaskan dasar penyusunan tabel periodik unsur menurut Mendeleev
8. Menyimpulkan unsur-unsur yang memiliki kemiripan sifat berdasarkan tabel periodik unsur Mendeleev.

9. Menjelaskan kelebihan dan kelemahan dari penyusunan tabel periodik unsur Mendeleev.
10. Menjelaskan dasar penyusunan tabel periodik Modern menurut Moseley
11. Menentukan letak suatu unsur berdasarkan nomor atomnya
12. Menjelaskan keteraturan sifat periodik (jari-jari)

## 5. Materi Pembelajaran

### Perkembangan Tpu Triade, Newlands, dan Mendeleev

#### 1. Triade Dobereiner

Menurut Dobereiner, jika massa atom unsur A ditambah massa atom unsur B, kemudian dirata-ratakan maka akan dihasilkan massa atom unsur yang sangat dekat dengan massa atom C. Ketiga unsur ini memiliki sifat yang mirip. Kelompok unsur tersebut oleh Dobereiner dinamakan triade.

Kelemahan triade Dobereiner adalah

1. Ada beberapa unsur lain yang tidak termasuk dalam satu triade karena massa atom unsur yang ditengah bukan massa rata-rata dari atom unsur yang mengapitnya, tetapi ketiganya mempunyai sifat-sifat mirip. Contoh : Mn, Fe, dan Cr.
2. Dobereiner tidak berhasil menunjukkan cukup banyak triade padahal masih banyak unsur yang telah ditemukan.

#### 2. Hukum Oktaf Newlands

Menurut Newlands, jika unsur-unsur dideretkan menurut kenaikan massa atomnya maka unsur kedelapan memiliki sifat mirip dengan unsur pertama. Sehingga Newlands menyimpulkan bahwa unsur yang berselisih 1 oktaf (unsur ke-1 dan ke-8, unsur ke-2 dan unsur ke-9), menunjukkan kemiripan sifat. Susunan unsur-unsur tersebut dikenal sebagai Hukum Oktaf Newlands.

Kelemahan :

1. Masih ditemukan beberapa oktaf yang isinya lebih dari delapan unsur (keterangan warna hijau)
2. Tidak cocok untuk unsur yang massa atomnya sangat besar, karena hanya berlaku untuk unsur-unsur ringan, kira-kira sampai dengan Kalsium. Sehingga ada beberapa unsur yang disusun tidak lagi berdasarkan kenaikan massa atomnya (keterangan warna kuning)

3. Jika diteruskan, ternyata kemiripan sifat terlalu dipaksakan. Misalnya, Zn mempunyai sifat yang cukup berbeda dengan Be, Mg, dan Ca (keterangan warna ungu)

### 3. Tabel Periodik Unsur Mendeleev

Mendeleev menempatkan unsur-unsur yang mempunyai kemiripan sifat dalam satu lajur vertikal, yang disebut golongan. Lajur horizontal, yaitu lajur unsur-unsur berdasarkan kenaikan massa atom disebut periode. Menurut Mendeleev bila unsur-unsur disusun berdasarkan kenaikan massa atomnya, maka sifat unsur akan berulang secara periodik.

Kelebihan :

Disediakannya tempat untuk unsur yang diramalkan dan diyakini oleh Mendeléev bahwa unsur tersebut akan ditemukan.(keterangan diberi tanda tanya TPU)

Mendeleev meramalkan dari sifat unsur yang belum dikenal saat itu. Perkiraan tersebut didasarkan pada sifat unsur lain yang sudah dikenal, yang letaknya berdampingan baik secara vertikal maupun secara horizontal. Ketika unsur yang diramalkan itu ditemukan, ternyata sifatnya sangat sesuai dengan ramalan Mendeleev. Salah satu contoh adalah germanium ( Ge ) yang ditemukan pada tahun 1886, yang oleh Mendeleev dinamai ekasilikon.

Kelemahannya penempatan unsur Te dan I tidak sesuai dengan kenaikan massa atom. Unsur Te massanya lebih besar tetapi diletakkan didepan unsur I yang massanya lebih kecil.

### SISTEM PERIODIK MODERN

Perkembangan terbaru mengenai atom menjelaskan bahwa atom dapat terbagi menjadi partikel dasar atau partikel subatom. Atom selanjutnya diketahui tersusun oleh proton, elektron dan netron.

Jumlah proton merupakan sifat khas unsur. Setiap unsur mempunyai jumlah proton tertentu yang berbeda dari unsur lain. Jumlah proton suatu unsur dinyatakan sebagai nomor atom.

Menurut cara pada Sistem Periodik panjang unsur-unsur dikelompokkan menjadi dua golongan :

#### 1.Golongan Utama (Golongan A)

Unsur-unsur golongan utama terdiri dari 8 golongan.

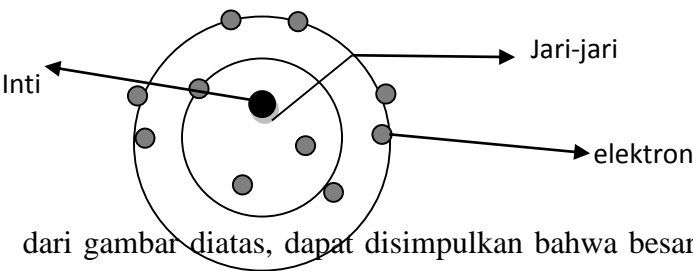
#### 2.Golongan Transisi (Golongan B)

Unsur-unsur golongan transisi terdiri dari 8 golongan yaitu golongan IB sampai dengan VIII B.

SIFAT PERIODIK UNSUR

Jari-jari atom

Jari-jari atom adalah jarak dari inti atom sampai kulit terluar.



dari gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa besar kecilnya jari-jari atom ditentukan oleh dua faktor, yaitu jumlah kulit dan muatan inti.

Bagi unsur-unsur yang segolongan, jari-jari atom makin ke bawah makin besar sebab jumlah kulit yang dimiliki atom makin banyak, sehingga kulit terluar makin jauh dari inti atom.

Bagi unsure-unsur yang se periode menunjukkan bahwa semakin besarnya nomor atom maka semakin besar pula muatan inti. semakin besar muatan inti menyebabkan gaya tarik inti terhadap elektron terluar semakin besar.

6. Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran : Scientific approach
- Model pembelajaran : PBL (Problem Based Learning)
- Metode pembelajaran : Ceramah, Find Me Game

7. Langkah Pembelajaran

Alokasi waktu : 2 x 45 menit = 90 menit

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Awal	<p><b>Pembukaan</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik menjawab salam guru</li><li>• Peserta didik dikondisikan kelas agar siap belajar</li><li>• Peserta didik dicek kehadirannya</li></ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengapa penting mempelajari sistem periodik unsur?</li></ul>	10'

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bagaimana cara mengetahui atom-atom yang sifatnya mirip agar mudah dipelajari?(Masalah)</li><li>• Analogi : Bagaimana buku yang ada diperpustakaan mudah untuk dicari? Jawab : dikelompokkan Topik : Megelompokkan atom-atom yang sifatnya mirip</li></ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Memotivasi peserta didik untuk dapat belajar dengan sungguh-sungguh dalam mempelajari materi perkembangan TPU ini karena materi ini penting untuk dasar dalam mempelajari materi selanjutnya.</li></ul> <p><b>Tujuan</b></p> <p>Menyampaikan kemampuan yang akan dicapai peserta didik mengenai sejarah perkembangan SPU, dan sifat-sifatnya.</p>	
<b>Inti</b>	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang sejarah perkembangan SPU</li><li>• Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang penempatan unsur dalam sistem periodik unsur menurut konfigurasi</li></ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <p>Find Me Game</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik diberikan kartu yang bertuliskan lambang sebuah unsur</li><li>• Peserta didik mencari nomor atomnya, menuliskan konfigurasi, dan menempatkan pada SPU kosong yang tersedia</li><li>• Peserta didik aktif berdiskusi dengan teman-temannya tentang kartu yang mereka bawa</li><li>• Peserta didik mendapatkan feedback dari apa yang mereka kerjakan berupa pujian jika sudah benar</li></ul> <p><b>Elaborasi</b></p>	<b>75'</b>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik menggambarkan model atom Bohr dari unsur yang mereka pilih</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik mencoba mengaitkan keteraturan jari jari dalam golongan dan periode dengan dibimbing guru</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik menyimpulkan keteraturan jari-jari dalam golongan dan periode bersama guru</li></ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik diminta membaca tentang materi yang akan dipelajari minggu depan.</li><li>• Peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan salam</li></ul>	<b>5'</b>

**8. Alat/Bahan/Sumber Belajar**

1. Alat dan Bahan
- Multimedia
- White board
- Spidol dan Penghapus
- Kartu unsur
2. Sumber belajar
- Agus Taufiq dan Suryana Purawisastra. (2006). Kimia untuk SMA Kelas X. Jakarta : Widya Utama.
- Ari Harnanto dan Raminten. (2009). BSE-Kimia untuk SMA Kelas X. Klaten : PT Macanan Jaya Cemerlang.
- LKS Kreatif Kimia Kelas X
- Purba, Michael. (2006). Kimia untuk SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga

**9. Penilaian**

1. Lembar Penilaian Kognitif
- Nilai diperoleh dari nilai pendalaman materi dan ulangan

2. Lembar Penilaian Afektif

No	Nama	Aspek Penilaian Proses dan Hasil Belajar			Jumlah skor
		Keaktifan berdiskusi (Skor : 10 )	Ketrampilan bekerja sama (Skor:10)	Kemampuan mengerjakan soal (Skor:100)	
1					
2					
3					

Nilai =  $\frac{\text{TOTAL}}{3}$

3. Lembar Penilaian Tambahan

Siswa yang mengerjakan soal didepan sebagai contoh teman-temannya :

- 1.
- 2.
- 3.

Yogyakarta, 26 Agustus 2015

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Kasimin S,Pd  
NIP 197205252014061003

Nining Istiqomah  
NIM. 12303241041





## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### SIFAT-SIFAT PERIODIK UNSUR

Nama Sekolah	: SMA Negeri 5 Yogyakarta
Kelas/Semester	: X/1
Mata Pelajaran	: Kimia
Topik	: Sifat Periodik Unsur
Alokasi waktu	: 2 x 45 menit

---

#### 1. Standar kompetensi :

Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

#### 2. Kompetensi dasar :

Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron.

#### 3. Indikator

1. Menyebutkan definisi energi ionisasi, afinitas elektron dan keelektronegatifan.
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi harga energi ionisasi afinitas elektron dan keelektronegatifan
3. Menjelaskan keteraturan energi ionisasi afinitas elektron dan keelektronegatifan dalam satu golongan dan satu periode.
4. Mengenali unsur unsur dalam golongan utama

#### 4. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran, diharapkan peserta didik mampu :

1. Menyebutkan definisi energi ionisasi, afinitas elektron dan keelektronegatifan.
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi harga energi ionisasi afinitas elektron dan keelektronegatifan
3. Menjelaskan keteraturan energi ionisasi afinitas elektron dan keelektronegatifan dalam satu golongan dan satu periode.
4. Mengenali unsur unsur dalam golongan utama

#### 5. Materi Pembelajaran

##### B. Energi Ionisasi

Energi ionisasi merupakan energi minimum yang diperlukan untuk melepaskan elektron terluar (paling mudah lepas) dari suatu atom netral dalam wujud gas. Energy yang diperlukan untuk melepas electron kedua disebut energy ionisasi tingkat kedua, dan seterusnya

Energy ionisasi merupakan ukuran mengenai mudah dan tidaknya suatu atom untut menjadi ion positif. Apabila atom mudah melepaskan electron, atom tersebut mempunyai

energy ionisasi yang kecil sehingga atom tersebut mudah menjadi ion positif. Apabila atom sukar melepaskan electron (mempunyai energy ionisasi besar) atom tersebut sukar bermuatan positif.

### C. Afinitas Elektron

Selain melepaskan elektron, atom dapat juga menerima elektron. Dengan menerima elektron atom menjadi bermuatan negatif, pada saat atom menerima elektron, sejumlah energi akan dilepaskan. Energi yang dilepaskan pada saat suatu atom dalam keadaan gas menerima elektron disebut afinitas elektron.

Dalam satu periode dengan bertambahnya nomor atom, harga afinitas elektron cenderung bertambah besar. Dalam satu golongan dengan bertambahnya nomor atom, harga afinitas elektron atom cenderung semakin kecil.

### D. Keelektronegatifan

Keelektronegatifan adalah kemampuan atau kecenderungan suatu atom untuk menangkap elektron dari atom lain dalam senyawanya. Dalam satu periode dengan bertambahnya nomor atom, keelektronegatifan cenderung makin besar. Dalam satu golongan dengan bertambahnya nomor atom, keelektronegatifan cenderung makin kecil

## 6. Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran : *Scientific approach*
- Model pembelajaran : *PBL (Problem Based Learning)*
- Metode pembelajaran : Ceramah Interaktif, Pemecahan Masalah.

## 7. Langkah Pembelajaran

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<p><b>Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menjawab salam guru</li> <li>• Peserta didik dikondisikan kelas agar siap belajar</li> <li>• Peserta didik dicek kehadirannya</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <p>Mengingatnkan kembali tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya yaitu tentang jari-jari atom dan mengeceknya dengan mengerjakan soal</p> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memotivasi peserta didik untuk dapat belajar dengan sungguh-sungguh dalam mempelajari materi sifat-sifat TPU ini karena materi ini penting untuk dasar dalam mempelajari materi selanjutnya.</li> </ul> <p><b>Tujuan</b></p>	10'

	Menyampaikan kemampuan yang akan dicapai peserta didik mengenai sifat-sifat TPU	
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang sifat kecenderungan energi ionisasi, afinitas elektron, dan keelektronegatifan suatu unsur dalam TPU (<b>eksplorasi</b>)</li> <li>• Peserta didik menanyakan tentang sifat keperiodikan yang belum dipahami (<b>eksplorasi</b>)</li> <li>• Peserta didik diberi PR untuk menggali informasi tentang golongan halogen dan gas mulia.</li> <li>• Peserta didik mengerjakan soal yang diberikan guru (<b>elaborasi</b>)</li> <li>• Peserta didik menampilkan hasil pekerjaannya didepan teman-teman dan guru (<b>konfirmasi</b>)</li> </ul>	<b>70'</b>
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dan guru merangkum bersama-sama apa yang telah dipelajari hari ini</li> <li>• Peserta didik diingatkan lagi tentang PR dan membaca materi yang akan dipelajari minggu depan</li> <li>• Peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan salam</li> </ul>	<b>5'</b>

8. Alat/Bahan/Sumber Belajar

- A. Alat dan Bahan
- Multimedia
- White board
- Spidol dan Penghapus
- Kartu unsur
- B. Sumber belajar
- LKS Kreatif Kimia Kelas X
- Agus Taufiq dan Suryana Purawisastra. (2006). Kimia untuk SMA Kelas X. Jakarta : Widya Utama.
- Ari Harnanto dan Raminten. (2009). BSE-Kimia untuk SMA Kelas X. Klaten : PT Macanan Jaya Cemerlang.
- LKS Kreatif Kimia Kelas X
- Purba, Michael. (2006). Kimia untuk SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga

9. Penilaian

- A. Lembar Penilaian Kognitif
- Nilai diperoleh dari nilai pendalaman materi dan ulangan
- B. Lembar Penilaian Afektif

No	Nama	Aspek Penilaian Proses dan Hasil Belajar			Jumlah skor
		Keaktifan berdiskusi (Skor : 10 )	Ketrampilan bekerja sama (Skor:10)	Kemampuan mengerjakan soal (Skor:100)	
1					
2					
3					

$$\text{Nilai} = \frac{\text{TOTAL}}{3}$$

C. Lembar Penilaian Tambahan

Siswa yang mengerjakan soal didepan sebagai contoh teman-temannya :

- 1.
- 2.
- 3.

Yogyakarta, 01 September 2015

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Kasimin S.Pd  
NIP 197205252014061003

Nining Istiqomah  
NIM. 12303241041

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### IKATAN ION DAN KOVALEN

Nama Sekolah	: SMA Negeri 5 Yogyakarta
Kelas/Semester	: X/1
Mata Pelajaran	: Kimia
Topik	: Ikatan Ion dan Kovalen
Alokasi waktu	: 2 x 45 menit

#### 1. Standar Kompetensi :

Memahami Struktur Atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

#### 2. Kompetensi Dasar :

Membandingkan proses pembentukan ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan koordinasi, dan ikatan logam serta hubungannya dengan sifat fisika senyawa yang terbentuk

#### 3. Indikator :

Peserta didik mampu :

1. Menjelaskan kecenderungan atom-atom membentuk ikatan
2. Menjelaskan proses pembentukan ikatan ion dalam suatu senyawa kimia beserta contoh lainnya
3. Menjelaskan proses pembentukan ikatan kovalen dalam suatu senyawa kimia beserta contoh lainnya

#### 4. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu :

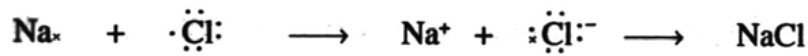
1. Menuliskan struktur lewis suatu senyawa
2. Menjelaskan proses pembentukan ikatan ion dalam suatu senyawa kimia tertentu
3. Memaparkan contoh ikatan ion pada senyawa kimia lainnya
4. Menjelaskan proses pembentukan ikatan kovalen dalam suatu senyawa kimia tertentu
5. Memaparkan contoh ikatan kovalen pada senyawa kimia lainnya

#### 5. Materi Ajar

##### 1) Ikatan Ion

- Ikatan antara ion positif dengan ion negatif dengan gaya tarik menarik elektro-statis.
- Terjadi antara unsur logam (golongan IA / IIA) dengan nonlogam (golongan VIA / VIIA)
- Terjadi antara unsur dengan potensial ionisasi kecil (mudah melepaskan elektron) dengan unsur dengan afinitas elektron besar (mudah menangkap elektron).
- Terjadi antara unsur-unsur dengan perbedaan elektronegativitas besar.
- Contoh : Natrium klorida (NaCl) terbentuk dari gabungan ion  $\text{Na}^+$  dan  $\text{Cl}^-$ .  
 $\text{Na} (2, 8, 1)$  melepas 1 elektron membentuk ion  $\text{Na}^+ (2, 8)$

Cl ( 2, 8, 7 ) menyerap 1 elektron membentuk ion Cl<sup>-</sup> ( 2, 8, 8 )



## 2) Ikatan Kovalen

- Ikatan antara yang satu dengan atom lainnya berdasarkan pemakaian elektron secara bersama-sama.
- Terjadi antara unsur nonlogam
- Contoh :

Pada molekul H<sub>2</sub>, masing-masing atom H memiliki 1 elektron (NA = 1). Konfigurasi stabil gas mulia (yaitu He dengan 2 elektron) dicapai dengan penggunaan bersama pasangan elektron. Masing-masing atom H menyumbangkan 1 elektron untuk dipakai bersama.

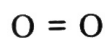


- Ikatan kovalen yang melibatkan pemakaian bersama lebih dari satu pasang elektron oleh atom yang berikatan disebut Ikatan Kovalen Rangkap.

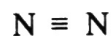
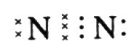
- Contoh :

Oksigen (NA = 8) mempunyai konfigurasi elektron ( 2, 6 ). Untuk membentuk molekul gas oksigen (O<sub>2</sub>), maka masing-masing atom oksigen memerlukan tambahan 2 elektron.

Nitrogen (NA = 7) mempunyai konfigurasi elektron ( 2, 5 ). Untuk membentuk molekul gas nitrogen (N<sub>2</sub>), maka masing-masing atom nitrogen memerlukan tambahan 3 elektron.



Molekul oksigen (O<sub>2</sub>)



Molekul nitrogen (N<sub>2</sub>)

## 6. Sumber Belajar

### 1) Buku utama

LKS Kreatif Kimia Kelas X

Agus Taufiq dan Suryana Purawisastra. (2006). Kimia untuk SMA Kelas X. Jakarta : Widya Utama.

Ari Harnanto dan Raminten. (2009). BSE-Kimia untuk SMA Kelas X. Klaten : PT Macanan  
Jaya Cemerlang.

LKS Kreatif Kimia Kelas X

Purba, Michael. (2006). Kimia untuk SMA Kelas X. Jakarta : Erlangga

7. Metode Pembelajaran

- 1) Metode Ceramah
- 2) Metode Tanya-Jawab

8. Langkah-langkah Pembelajaran

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan awal	<p>1) Membuka pelajaran</p> <p>Berdoa dan mengecek kehadiran peserta didik</p> <p>2) Apersepsi</p> <p>Peserta didik ditanya tentang senyawa kimia yang mereka ketahui. Lalu bertanya “mengapa bisa terjadi suatu senyawa? Mengapa air harus H<sub>2</sub>O ? Kenapa O<sub>2</sub>? Senyawa kimia ada karena ada ikatan pada unsur-unsurnya. Sekarang kita akan belajar tentang ikatan kimia.</p> <p>3) Topik Materi</p> <p>Mengapa atom cenderung suka berikatan membentuk senyawa kimia?</p> <p>Bagaimana proses terbentuknya ikatan kimia?</p>	10’
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <p>Peserta didik digugah untuk ingin tahu lebih dalam tentang ikatan kimia dengan menganalisis beragamnya rumus senyawa pada senyawa yang mereka ketahui</p> <p>Peserta didik mendengarkan penjelasan tentang kecenderungan suatu atom membentuk senyawa (aturan octet)</p> <p>Peserta didik mendengarkan penjelasan tentang struktur Lewis</p>	75’



	<p>Peserta didik mendengarkan penjelasan tentang proses terjadinya ikatan ion dan ikatan kovalen</p> <p>Peserta didik menanyakan tentang materi yang belum jelas</p> <p><b>Elaborasi</b></p> <p>Peserta didik mengerjakan soal yang diberikan oleh guru</p>	
<b>Kegiatan Akhir</b>	<p>Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan hasil pembelajaran</p> <p>Guru memberikan tugas rumah berupa latihan soal.</p> <p>Guru mengingatkan peserta didik untuk membaca materi yang akan dipelajari minggu depan.</p>	5'

## 9. Penilaian

1. Lembar Penilaian Kognitif  
Nilai diperoleh dari nilai pendalaman materi dan ulangan
2. Lembar Penilaian Afektif

No	Nama	Aspek Penilaian Proses dan Hasil Belajar			Jumlah skor
		Keaktifan berdiskusi (Skor : 10 )	Ketrampilan bekerja sama (Skor:10)	Kemampuan mengerjakan soal (Skor:100)	
1					
2					
3					

$$\text{Nilai} = \frac{\text{TOTAL}}{3}$$

Indikator Penilaian :

1. Keaktifan :
  - a) Peserta didik mampu bertanya dan menjawab pertanyaan
  - b) Peserta didik mampu mengerjakan soal di depan kelas
  - c) Peserta didik mampu menjelaskan pelajaran dengan bahasa mereka sendiri
2. Ketelitian :
  - a) Peserta didik teliti dalam mengerjakan soal
  - b) Peserta didik Teliti dalam menyampaikan
  - c) Peserta didik Mampu berpikir kritis
3. Kedisiplinan
  - a) Peserta didik Mampu menjaga suasana kelas
  - b) Peserta didik Tidak berbicara sendiri saat guru menerangkan
  - c) Peserta didik tidak terlambat masuk kelas

### 3. Lembar Penilaian Tambahan

Siswa yang mengerjakan soal didepan sebagai contoh teman-temannya :

- 1.
- 2.

Yogyakarta, 09 September 2015

Mengetahui  
Guru Pembimbing

Mahasiswa

Kasimin S.Pd

NIP 197205252014061003

Nining Istiqomah

NIM. 12303241041

### LATIHAN SOAL IKATAN KIMIA (1)

1. Jelaskan dengan kalimatmu sendiri apa itu ikatan ion?
2. Pada reaksi-reaksi berikut, masing-masing unsur dapat mencapai aturan oktet.  
Tuliskan rumus electron (Lewis), proses terbentuk ikatan dan rumus kimianya :
  - a. K dan I
  - b. Be dan Cl
  - c. B dan F
  - d. Mg dan F
  - e. Al dan N
  - f. Mg dan O
3. Jelaskan dengan kalimatmu sendiri apa itu ikatan kovalen?
4. Dengan mengacu pada aturan oktet, ramakanlah rumus kimia senyawa yang dapat dibentuk dari :
  - a. C dan H
  - b. P dan Cl
  - c. N dan Cl
  - d. Cl dan O
  - e. Cl dan F
  - f. C dan Cl
5. Gambarlah rumus Lewis dan rumus bangun untuk molekul :
  - a. CS<sub>2</sub>
  - b. HCN



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

**F02**

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 5 YOGYAKARTA  
 ALAMAT SEKOLAH : JALAN NYI PEMBAYUN NO 39 YOGYAKARTA  
 GURU PEMBIMBING : KASIMIN S.Pd

NAMA MAHASISWA : NINING ISTIQOMAH  
 NO. MAHASISWA : 12303241041  
 FAKULTAS/PRODI : FMIPA/PENDIDIKAN KIMIA  
 DOSEN PEMBIMBING : Dr. P. YATIMAN

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 10 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penerjunan mahasiswa PPL UNY di SMAN 5 Yogyakarta oleh Bu Yatmi selaku koordinator PPL SMAN 5 Yogyakarta</li> <li>Rapat internal kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penerimaan mahasiswa PPL oleh pihak sekolah. Mahasiswa sudah diijinkan untuk aktif melaksanakan proker-proker yang telah disusun.</li> <li>Pembagian tugas piket pagi simpati dan piket pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bapak kepala sekolah berhalangan untuk hadir dalam proses penerjunan.</li> <li>Terdapat pergantian guru pembimbing untuk beberapa mata pelajaran</li> <li>Belum semua terbentuk karena belum tau kapan bisa kosong ngajar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ibu Yatmi selaku koordinator PPL SMAN 5 Yogyakarta mewakili bapak kepala sekolah dalam proses penerimaan mahasiswa PPL UNY.</li> <li>Segera berkoordinasi dengan guru yang baru</li> <li>Mencari jadwal dan memastikan jadwal mengajar</li> </ul>

		<p>Konsultasi dengan Guru Pembimbing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan materi</li> </ul>	<p>Arahan dari guru pembimbing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi-materi yang akan diajarkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terbatasnya waktu yang digunakan untuk konsultasi</li> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanfaatkan waktu istirahat untuk konsultasi</li> <li>• -</li> </ul>
2	Selasa, 11 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat Analisi Jam Efektif dan Prota</li> <li>• Konsultasi dengan Guru Pembimbing</li> <li>• Kunjungan Laboratorium Kimia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi jam efektif dan program tahunan 2015</li> <li>• Mendapatkan arahan tentang pembuatan silabus dan RPP</li> <li>• Mengetahui kondisi laboratorium kimia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• Kurangnya waktu untuk konsultasi</li> <li>• Tidak ada arahan karena hanya ada satu laboran yang mengurus semua lab IPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• Memanfaatkan waktu istirahat untuk konsultasi</li> <li>• Observasi mandiri</li> </ul>
3	Rabu, 12 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi Kelas XD</li> <li>• Pengumpulan Materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengetahui kondisi kelas</li> <li>• Kumpulan materi-materi untuk mengajar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• -</li> </ul>

4	Kamis, 13 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuatan Prosem</li> <li>• Konsultasi dengan Guru Pembimbing</li> <li>• Pendampingan BBQ</li> <li>• Pendampingan Suporter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Semester kelas X 2015</li> <li>• Arahan tentang pengajaran di kelas</li> <li>• Pengecekan bacaan Alquran peserta didik</li> <li>• Mendampingi latihan suporter untuk kompetensi futsal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedikit bingung dalam pembuatan prosem</li> <li>• Kurangnya waktu untuk konsultasi</li> <li>• -</li> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan pada teman dan guru pembimbing</li> <li>• Memanfaatkan waktu istirahat untuk konsultasi</li> <li>• -</li> <li>• -</li> </ul>
5	Jumat, 14 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bimbingan dan Arahan dari Guru Pembimbing</li> <li>• Pendampingan di kelas XB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengkoreksian hasil jam efektif, prota, dan prosem</li> <li>• Penjelasan tugas tentang konfigurasi elektron</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada beberapa kesalahan pada tugas prota-prosem</li> <li>• Waktu yang tersedia terbatas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilakukan revisi untuk menyempurnakan prota-prosem</li> <li>• Menanyakan tentang soal diluar jam pelajaran</li> </ul>
6	Sabtu, 15 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuatan dan diskusi RPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RPP yang akan digunakan untuk mengajar pekan depan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sempat bingung dengan metode mengajar yang akan digunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi dengan teman sebaya</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapat KWU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panitiadan Pembagian PJ kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat beberapa MPK yang tidak hadir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diinformasikan langsung ke kelas</li> </ul>
--	--	---	---	--	--

Yogyakarta, 15 Agustus 2015

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

**Dr. P.Yatiman**  
NIP. 19510509 197703 1 001

**Kasimin S.Pd**  
19720525 201406 1 003

**Nining Istiqomah**  
NIM.12303241041



## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

**F02**

Universitas Negeri Yogyakarta

NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 5 YOGYAKARTA  
 ALAMAT SEKOLAH : JALAN NYI PEMBAYUN NO 39 YOGYAKARTA  
 GURU PEMBIMBING : KASIMIN S.Pd

NAMA MAHASISWA : NINING ISTIQOMAH  
 NO. MAHASISWA : 12303241041  
 FAKULTAS/PRODI : FMIPA/PENDIDIKAN KIMIA  
 DOSEN PEMBIMBING : Dr. P. YATIMAN

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 17 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti upacara bendera dalam rangka memperingati HUT RI yang ke 70 di SMA N 5 Yogyakarta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upacara penurunan bendera merah putih dalam rangka memperingati HUT RI yang ke 70 di SMA N 5 Yogyakarta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
2	Selasa, 18 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajar di kelas XH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembelajaran di kelas XH tentang materi penyusun atom, lambang unsur, serta konfigurasi elektron.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada awalnya peserta didik sedikit rame</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berusaha mencuri perhatian peserta didik, dan peserta didik dapat dikondisikan</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajar di kelas XA</li> <li>• Mengajar di kelas XI IPA 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembelajaran di kelas XA tentang materi penyusun atom, lambang unsur, serta konfigurasi elektron.</li> </ul> <p>Perkenalan, mengulang tentang bilangan kuantum</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta tidak bersemangat karena tidak suka dengan kimia</li> <li>• Kurang persiapan materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan motivasi bahwa kimia mudah dan menyenangkan</li> <li>• Mengajak peserta didik untuk aktif dengan permainan snow ball throwing</li> </ul>
3	Rabu, 19 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajar di kelas XF</li> <li>• Mengajar di kelas XE</li> <li>• Mengajar di kelas XD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembelajaran di kelas XF tentang materi penyusun atom, lambang unsur, serta konfigurasi elektron</li> <li>• Pembelajaran di kelas XE tentang materi penyusun atom, lambang unsur, serta konfigurasi elektron.</li> <li>• Pembelajaran di kelas XD tentang materi penyusun atom, lambang unsur, serta konfigurasi elektron.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suasana kelas awalnya gaduh</li> <li>• Siswa tidak semangat belajar karena banyak tugas</li> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajar dengan bahasa yang menyenangkan sehingga mendapatkan perhatian peserta didik</li> <li>• Membahas materi sedikit demi sedikit agar siswa tidak spaneng</li> <li>• -</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajar di kelas XG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembelajaran di kelas XG tentang materi penyusun atom, lambang unsur, serta konfigurasi elektron.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tidak semangat belajar karena banyak tugas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membahas materi sedikit demi sedikit agar siswa tidak spaneng</li> </ul>
4	Kamis, 20 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajar di kelas XC</li> <li>• Pendampingan BBQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembelajaran di kelas XG tentang materi penyusun atom, lambang unsur, serta konfigurasi elektron</li> <li>• Mengecek bacaan peserta BBQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banyak siswa yang bertanya diluar topik pembelajaran</li> <li>• Tidak terlihat progres perbaikan bacaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meminta untuk menenysakan di luar jam pelajaran agar tidak memotong waktu belajar, dan tidak memngganggu teman yang lain</li> <li>• Terus memotivasi peserta didik untuk selalu mengaji dan belajar tajwid dirumah</li> </ul>
5	Jumat, 21 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan materi</li> <li>• Penyusunan RPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi-materi yang akan diajarkan minggu depan</li> <li>• RPP yang akan digunakan untuk pembelajaran pekan selanjutnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• -</li> </ul>

6	Sabtu, 22 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konsultasi RPP dengan Guru Pembimbing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masukan untuk melengkapi dan memperbaiki RPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
---	---------------------------	---	--	---	---

Yogyakarta, 22 Agustus 2015

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

**Dr. P.Yatiman**  
NIP. 19510509 197703 1 001

**Kasimin S.Pd**  
19720525 201406 1 003

**Nining Istiqomah**  
NIM.12303241041



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 5 YOGYAKARTA  
ALAMAT SEKOLAH : JALAN NYI PEMBAYUN NO 39 YOGYAKARTA  
GURU PEMBIMBING : KASIMIN S.Pd

NAMA MAHASISWA : NINING ISTIQOMAH  
NO. MAHASISWA : 12303241041  
FAKULTAS/PRODI : FMIPA/PENDIDIKAN KIMIA  
DOSEN PEMBIMBING : Dr. P. YATIMAN

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 24 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>Piket pagi simpati</li><li>Mengajar di kelas XF</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Piket pagi simpati dengan menyapa dan menyalami peserta didik</li><li>Memberikan materi tentang pengenalan sistem periodik unsur, sejarah perkembangannya, penempatan unsur dalam SPU, serta keteraturan jari-jari dalam SPU</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-</li><li>Kelas agak kurang terkondisikan ketika peserta didik mengisi SPU kosong dengan unsur yang mereka punya</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-</li><li>Berusaha menertibkan anak-anak untuk antri satu-satu maju kedepan, kelas dapat terkondisikan kembali</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendampingan BBQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengecekan bacaan peserta BBQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masih ada beberapa peserta yang tidak ada peningkatan bacaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terus selalu memotivasi peserta untuk selalu mengaji, memberikan PR bacaan untuk disetorkan pada hari Kamis</li> </ul>
2	Selasa, 25 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajar di kelas XD</li> <li>• Mendampingi kelas XB berjualan untuk lomba KWU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan materi tentang pengenalan sistem periodik unsur, sejarah perkembangannya, penempatan unsur dalam SPU, serta keteraturan jari-jari dalam SPU</li> <li>• Mendampingi kelas XB berjualan cup cake untuk berpartisipasi dalam lomba KWU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• -</li> </ul>
3	Rabu, 26 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu piket pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu piket pembelajaran dengan jaga didepan, menerima tamu, dan menyalakan bel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuatan soal tes mingguan kimia kelas X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soal yang digunakan sebagian untuk tes mingguan kimia kelas X untuk hari jumat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>
4	Kamis, 27 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajar di kelas XC</li> <li>• Pendampingan BBQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan materi tentang pengenalan sistem periodik unsur, sejarah perkembangannya, penempatan unsur dalam SPU, serta keteraturan jari-jari dalam SPU</li> <li>• Pengecekan bacaan peserta BBQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada awalnya kelas agak sulit dikondisikan</li> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan materi dengan bahasa yang menyenangkan.</li> <li>• -</li> </ul>
5	Jumat, 28 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piket pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjaga piket pembelajaran, menerima tugas dari guru-guru yang berhalangan hadir, menerima tamu, menyalakan bel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada beberapa kelas yang kosong tanpa ada tugas dari guru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengisi kelas-kelas yang tidak ada gurunya agar anak-anak tidak bermain di luar kelas</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan materi</li> <li>• Penyusunan RPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi-materi untuk pembelajaran minggu depan</li> <li>• RPP yang akan digunakan untuk pembelajaran pekan selanjutnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>
6	Sabtu, 29 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultasi RPP</li> <li>• Pendampingan kelas XB berjulan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masukan untuk melengkapai dan memperbaiki RPP</li> <li>• Mendampingi kelas XB berjulan pai untuk berpartisipasi dalam lomba KWU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• -</li> </ul>

Yogyakarta, 29 Agustus 2015

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

**Dr. P.Yatiman**  
NIP. 19510509 197703 1 001

**Kasimin S.Pd**  
19720525 201406 1 003

**Nining Istiqomah**  
NIM.12303241041



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 5 YOGYAKARTA  
ALAMAT SEKOLAH : JALAN NYI PEMBAYUN NO 39 YOGYAKARTA  
GURU PEMBIMBING : KASIMIN S.Pd

NAMA MAHASISWA : NINING ISTIQOMAH  
NO. MAHASISWA : 12303241041  
FAKULTAS/PRODI : FMIPA/PENDIDIKAN KIMIA  
DOSEN PEMBIMBING : Dr. P. YATIMAN

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 31 Agustus 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>Izin sakit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tidak bisa mengikuti kegiatan PPL karena sakit, sudah mendapatkan izin dari ketua kelompok dan guru pembimbing.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tidak bisa mendampingi BBQ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kegiatan BBQ diliburkan</li></ul>
2	Selasa, 01 September 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengajar di kelas XD</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Memberikan materi tentang sifat-sifat keperiodikan unsur dalam SPU</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Suara kurang menjangkau kelas karena sedang dalam kondisi yang tidak sehat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengajak peserta didik untuk lebih aktif dan memperhatikan pelajaran</li></ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengoreksi dan menganalisis hasil tes mingguan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil belajar dan analisis hasil belajar kimia dari tes mingguan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ada beberapa peserta didik yang belum mengikuti tes mingguan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dilaksanakan tes mingguan susulan</li> </ul>
3	Rabu, 02 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajar di kelas XG</li> <li>Mengajar di kelas XB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan materi tentang sifat-sifat keperiodikan unsur dalam SPU</li> <li>Memberikan materi tentang sifat-sifat keperiodikan unsur dalam SPU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik sulit dikondisikan karena sibuk dengan kegiatan ODT</li> <li>Peserta didik sulit dikondisikan karena sibuk dengan kegiatan ODT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajak siswa untuk belajar kimia dulu dan menutup tugas-tugas ODT</li> <li>Mengajak siswa untuk belajar kimia dulu dan menutup tugas-tugas ODT</li> </ul>
4	Kamis, 03 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajar di kelas XC</li> <li>Pendampingan BBQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan materi tentang sifat-sifat keperiodikan unsur dalam SPU</li> <li>Mengecek bacaan peserta BBQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik sulit dikondisikan karena sibuk dengan kegiatan ODT</li> <li>Waktu yang terbatas karena ada kegiatan ODT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik sulit dikondisikan karena sibuk dengan kegiatan ODT</li> <li>Memberikan PR bacaan untuk disetorkan minggu depan</li> </ul>

5	Jumat, 04 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piket pembelajaran</li> <li>• Penyusunan RPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjaga piket pembelajaran, menerima tugas dari guru-guru yang berhalangan hadir, menerima tamu, menyalakan bel, berkeliling kelas mengecek kehadiran</li> <li>• RPP yang akan digunakan untuk pembelajaran pekan selanjutnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• -</li> </ul>
6	Sabtu, 05 September 2015	Konsultasi RPP dengan Guru Pembimbing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masukan untuk melengkapi dan memperbaiki RPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>

Yogyakarta, 05 September 2015

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

**Dr. P.Yatiman**  
NIP. 19510509 197703 1 001

**Kasimin S.Pd**  
19720525 201406 1 003

**Nining Istiqomah**  
NIM.12303241041



Universitas Negeri Yogyakarta

## LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL

F02

NAMA SEKOLAH : SMA NEGERI 5 YOGYAKARTA  
ALAMAT SEKOLAH : JALAN NYI PEMBAYUN NO 39 YOGYAKARTA  
GURU PEMBIMBING : KASIMIN S.Pd

NAMA MAHASISWA : NINING ISTIQOMAH  
NO. MAHASISWA : 12303241041  
FAKULTAS/PRODI : FMIPA/PENDIDIKAN KIMIA  
DOSEN PEMBIMBING : Dr. P. YATIMAN

No	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 07 September 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pembuatan soal remdial tes mingguan</li><li>• Membuat larutan untuk praktikum kelas XII</li><li>• Pendampingan BBQ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Soal remdial untuk tes mingguan kimia bagi anak-anak yang belum lulus KKM</li><li>• Larutan-larutan kimia untuk praktikum elektrokimia</li><li>• Pengecekan bacaan peserta BBQ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• -</li><li>• -</li><li>• -</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• -</li><li>• -</li><li>• -</li></ul>
2	Selasa, 08 September 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengajar di kelas XD</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan materi tentang ikatan kimia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kurang cermat dalam memperhatikan waktu sehingga tidak</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diberikan tugas untuk dikumpulkan hari berikutnya.</li></ul>

				memiliki waktu untuk latihan soal	
3	Rabu, 09 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajar dikelas XG sekaligus penilaian oleh DPL</li> <li>• Mengajar di kelas XB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengajar dikelas XG tentang ikatan kimia sekaligus penilaian oleh DPL dan GPL</li> <li>• Memberikan materi tentang ikatan kimia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelas yang agak sulit dikondisikan</li> <li>• Banyaknya pertanyaan dari peserta didik menjadikan waktu untuk menjelaskan kurang, sehingga tidak sempat memberikan tugas tertulis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan materi dengan bahasa yang mereka sukai sehingga mendapatkan perhatian peserta didik.</li> <li>• Latihan soal didepan dna dikerjakan bersama-sama</li> </ul>
4	Kamis, 10 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membagikan soal remidi ke kelas-kelas X</li> <li>• Penyusunan Laporan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penugasan untuk mengerjakan soal remidi dan dikumpul hari Jumat</li> <li>• Cover-abstrak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• Kurang jelas format laporan dari LPPM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• Melihat contoh laporan kakak angkatan</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendampingan BBQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengecekan bacaan peserta BBQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>
5	Jumat, 11 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyusunan Laporan</li> <li>• Menunggu susulan tes mingguan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bab I-Bab II</li> <li>• Susulan tes mingguan kimia kelas X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• Ada peserta didik yang terlambat masuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• Diberikan tambahan waktu</li> </ul>
6	Sabtu, 12 September 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penarikan Mahasiswa PPL UNY di SMAN 5 Yogyakarta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penarikan Mahasiswa PPL UNY di SMAN 5 Yogyakarta yang dihadiri oleh DPL, Kepala Sekolah, Koordinator PPL, Guru-guru pembimbing dan PPL UAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum terselesaikannya laporan PPL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan di kumpulkan maksimal 2 minggu setelah penarikan</li> </ul>

Yogyakarta, 12 September 2015

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa,

**Dr. P.Yatiman**  
NIP. 19510509 197703 1 001

**Kasimin S.Pd**  
19720525 201406 1 003

**Nining Istiqomah**  
NIM.12303241041



Jadwal Praktik Mengajar Kimia

Nama Lokasi : SMA Negeri 5 Yogyakarta

Nama Mahasiswa : Nining Istiqomah

Alamat Lokasi : Jl. Nyi Pembayun 39

NIM : 12303241041

Kotagede

No.	Hari, tanggal	Waktu	Kelas	Materi
1	Selasa, 18 Agustus 2015	2x45''	XH	Materi Penyusun Atom dan Konfigurasi Elektron
2	Selasa, 18 Agustus 2015	2x45''	XA	Materi Penyusun Atom dan Konfigurasi Elektron
3	Selasa, 18 Agustus 2015	3x45''	XI IPA 5	Bilangan Kuantum
4	Rabu, 19 Agustus 2015	2x45''	XF	Materi Penyusun Atom dan Konfigurasi Elektron
5	Rabu, 19 Agustus 2015	2x45''	XE	Materi Penyusun Atom dan Konfigurasi Elektron
6	Rabu, 19 Agustus 2015	2x45''	XD	Materi Penyusun Atom dan Konfigurasi Elektron
7	Rabu, 19 Agustus 2015	2x45''	XG	Materi Penyusun Atom dan Konfigurasi Elektron
8	Kamis, 20 Agustus 2015	2x45''	XC	Materi Penyusun Atom dan Konfigurasi Elektron
9	Senin, 24 Agustus 2015	2x45''	XF	Perkembangan SPU dan Hubungan Konfigurasi Elektron dengan SPU
10	Selasa, 25 Agustus 2015	2x45''	XD	Perkembangan SPU dan Hubungan Konfigurasi Elektron dengan SPU
11	Kamis, 27 Agustus 2015	2x45''	XC	Perkembangan SPU dan Hubungan Konfigurasi Elektron dengan SPU
12	Selasa, 01 September 2015	2x45''	XD	Sifat Keperiodikan Unsur
13	Rabu, 02 September 2015	2x45''	XG	Sifat Keperiodikan Unsur
14	Rabu, 02 September 2015	2x45''	XB	Sifat Keperiodikan Unsur
15	Kamis, 03 September 2015	2x45''	XC	Sifat Keperiodikan Unsur
16	Selasa, 08 September 2015	2x45''	XD	Ikatan Ion dan Ikatan Kovalen
17	Rabu, 09 September 2015	2x45''	XG	Ikatan Ion dan Ikatan Kovalen
18	Rabu, 09 September 2015	2x45''	XB	Ikatan Ion dan Ikatan Kovalen

Daftar Nama Kelas XA

No	No.Induk	Nama
1	13735	Afiza Atra
2	13736	'Atika Luthfatunnisa '
3	13737	Desiana Puspita Sari
4	13738	Devi Hasna Fitria
5	13739	Dinda Prisca Amelia
6	13740	Fitri Nur Afifah
7	13741	Hasna Qonita
8	13742	Khansa Fadhila Firdausy
9	13743	Kintan Saskia Manoppo
10	13744	Laksmi Nasyrach Weningtyastiti
11	13745	Larasati Yumna Arni
12	13746	Lilian Hanum Latifah
13	13747	Maulina Juwita Ardiana
14	13748	Muthia Riza Fauziah
15	13749	Natasya Dewi Shafira Luthfina
16	13750	Nourma Dewi Fatmawati
17	13751	Nursita Dian Permatasari
18	13752	Rafika Nur Intan Puteri
19	13753	Salma Rosikhatul Muniroh
20	13754	Salsabila Asysyifatul 'Ulliya
21	13755	Sekar Dewi Geminastiti
22	13756	Syafaatul Khayati
23	13757	Bagas Yudhistira Fauzi
24	13758	Bagus Abdurrahman Sholeh
25	13759	Iqbal Haikal Muqrobin
26	13760	Muhammad Amrozi
27	13761	Muhammad Fardan Fauzan
28	13762	Muhammad Gagah Wijaya
29	13763	Muhammad Haikal Supriyadi
30	13764	Naufal Fata Anshafa
31	13765	Romandya Panjinagara
32	13766	Zen Maulana Pangestu



**Daftar Nama Kelas XB**

No	No.Induk	Nama
1	13767	Andrini Setiarini
2	13768	Anggit Anindyaguna
3	13769	Anisah Zulfiana Fajrin
4	13770	Dini Rahmawati
5	13771	Dyah Widyasari
6	13772	Elmita Amalya Ahsani
7	13773	Farah Az-Zahra Wibowo
8	13774	Fatkhia Rizka Shoviana
9	13775	Lutfiah Setyaningsih
10	13776	Mei Mega Utami
11	13777	Mutia Aliy
12	13778	Nabila Alif Radika Shandy
13	13779	Nur Fi'llia Nugrahani
14	13780	Pingkan Nabilla Nur Annisa
15	13781	Raprildia Onera
16	13782	Salmaa Ainun Susatyo
17	13783	Syafira Nurulita
18	13784	Tiara Indah Nur Kusuma
19	13785	Tyas Indah Pakarti
20	13786	Zhafirah Majdina
21	13787	Anisykurli Faza Ramadhani
22	13788	Danny Nurakhmad
23	13789	Fachrurizal Mahendra Sujono
24	13790	Fajar Naufal Hanif
25	13791	Faritsi Luqman Al Fatah
26	13792	Iqbal Muliawan Budiyo
27	13793	Irfan Wahyu Prasetyo
28	13794	Muhammad Daffa Naufal
29	13795	Muhammad Akbar Rivaldo
30	13796	Muhammad Nadhif Akbari
31	13797	Muhammad Sailendra
32	13798	Rezis Rahayuli

**Daftar Nama Kelas XC**

No	No.Induk	Nama
1	13799	Ainayyah Bintang Agista
2	13800	Almira Ayu Nabila
3	13801	Amalia Sabila Khairina Akri
4	13802	Annisa Veda Cahyadewi
5	13803	Arsya Dyani Azzahra
6	13804	Audia Adisty Utami
7	13805	Aulia Astagina Rahmadini
8	13806	Daffa Anisa
9	13807	Fathonah Dwi Muladsih
10	13808	Fatihatul Firdausi Rahadian
11	13809	Haida Setyani
12	13810	Hasna Humairo Mahdiyah
13	13811	Ikana Naifah Tahara Asirwada
14	13812	Indika Nurma Nindya
15	13813	Khasna Khoirunisa
16	13814	Luthfiana Erlistya
17	13815	Naila Fauziatun Nikmah
18	13816	Nava Ninda Anindya
19	13817	Nissa Alfitra
20	13818	Pelangi Dewasih
21	13819	Puspa Sary
22	13820	Shafiyyah Fitri Annisa
23	13821	Alhan Izzaturohman
24	13822	Aulia Vidmar Bramasta
25	13823	Bayu Putra Pratama
26	13824	Evander Dwi Pramana
27	13825	Firman Ali
28	13826	Luqman Arkan Nasrullah
29	13827	Fuad Salim
30	13828	Muhammad Galang Ramadhan Al Tumus
31	13829	Muhammad Naufal Faraj El Gibarj
32	13830	Muhammad Syaiful Hakim

**Daftar Nama Kelas XD**

No	No.Induk	Nama
1	13831	Addina Fauzia Devi
2	13832	Alifya Vindria Putri
3	13833	Alvinia Nuraini
4	13834	Alya Shalsabilla
5	13835	Aulia Salsabila
6	13836	Destine Afifah
7	13837	Diantika Ayu Pratiwi
8	13838	Dwi Retno Setyaningsih
9	13839	Firda Dwita Putri
10	13840	Gadisa Nur Aini
11	13841	Hesti Dwi Kurniawati
12	13842	Intan Erlita Aprilliany
13	13843	Khoirunnisak
14	13844	Leonie Putri Andhari
15	13845	Mahista Reydita Putri Heriyanto
16	13846	Nadya Millenia Putri
17	13847	Niken Wahyu Aryanti
18	13848	Rizki Halallia
19	13849	Rousmala Noor
20	13850	Rr. Tasya Noor Nabila
21	13851	Sabrina Ramadhani Putri Puspita
22	13852	Zikrina Ratri Kusumastuti
23	13853	Adam Kinasih Bagas Ramadhani
24	13854	Aditya Diaz Nuragusta
25	13855	Alvian Anggara Widiansyah
26	13856	Danial Ahmad Allaudza'i
27	13857	Dhiemas Ady Kusuma Wardana
28	13858	Fathin Difa' Robbani
29	13859	Imam Bagus Wibisono
30	13860	Mahardika Rahman Rizky
31	13861	Muhammad Farhan Fahreza
32	13862	Wibi Handika Ramadhan

**Daftar Nama Kelas XE**

No	No.Induk	Nama
1	13863	Dewi Maya Terneta
2	13864	Fadhila Anindea Dyah Dewani
3	13865	Hafida Fifi Anggrayni
4	13866	Ihsania Nur Alimah
5	13867	Indah Syavitri
6	13868	Leny Erfiana
7	13869	Maharani Wahyu Arniyanti
8	13870	Nadhila Kusumastuti
9	13871	Naila Sumekar
10	13872	Nanda Arisa Luthfi
11	13873	Nur Fitriana Kusumaningrum
12	13874	Qonita Syahidah
13	13875	Retno Sulistyani
14	13876	Rifka Canalisa Rahayu
15	13877	Sabila Dina Hanifah
16	13878	Shabrina Fildzah Zahidah
17	13879	Tri Indah Widianingsih
18	13880	Triana Hanifah
19	13881	Tsaniya Insyira Santoso
20	13882	Viki Alliffia Khoyby
21	13883	Vina Pungkasiwi Supriyono
22	13884	Zelda Araminta Yasmin
23	13885	Adam Ardiyanto Wicaksono
24	13886	Ahmad Mujtaba Amin
25	13887	Ahmad Nurarif Abdulghani
26	13888	Bayu Murti Manunggal
27	13889	Hamzah Shiddiq Saifurofi'
28	13890	Miftah Hanif
29	13891	Muhammad Farhan Febriyanto
30	13892	Pundit Valianto
31	13893	Rizki Agung Yulianto
32	13894	Tri Hari Susanto

Daftar Nama Kelas XF

No	No.Induk	Nama
1	13895	Alfia Rizkianingrum Taufindrayati
2	13896	Annisa Widasari Ika Putri
3	13898	Diah Ayu Novita Sari
4	13899	Faradita Efantka Zahda Deflananda
5	13900	Fitria Ananda Putri H
6	13901	Fiya Agista Rahmadiyahani
7	13902	Ganis Surya Pratiwi
8	13903	Husna Nafi` Ah Maulida
9	13904	Intan Hervianti
10	13905	Kensa Athalla Listi
11	13906	Maharani Alifah Dhiya Rahmadhanitya
12	13907	Miftah Imti Sholikhah
13	13908	Nidya Anifa
14	13909	Riffanty Salsabila Firmansyah
15	13910	Salsabila Latifah Putri
16	13911	Sofia Nur Hanifah
17	13912	Tiara Dinda Faizza
18	13913	Tsania Fitri Kumala
19	13914	Yasyfa Aulia Riyadi
20	13915	Yofani Aulia Rosada
21	13916	Afiq Kamal Rizki
22	13917	Ahmad Fakhruhin Ashari
23	13897	Argamas Dwi Saputro
24	13918	Bayu Sidik Fidianto
25	13919	Isya Yoga Tri Putra
26	13920	Ivan Satriawan
27	13921	Maulana Naafi Aga Pranata
28	13922	Muhammad Rejendranad Reynaldi
29	13923	Muhammad Zaki Sulistya
30	13924	Raden Isnawan Argi Aryasatya
31	13925	Rizky Wiranata Ritonga
32	13926	Zada Kumara Owena

**Daftar Nama Kelas XG**

No	No.Induk	Nama
1	13927	Afifah Nur Ashikah
2	13928	Akvina Khiyara
3	13929	Alifia Rahmah
4	13930	Anindya Putri Aviciena
5	13931	Anindyra Aishahrani
6	13932	Anisa Zhafira
7	13933	Hasna Luthfiah Saraswati
8	13934	Laila Khaerani Khalifa Rahmatika
9	13935	Malaa Salisa
10	13936	Marisa Ayu Bella Amalina
11	13937	Mutiara Khoirunnisa'
12	13938	Natasya Sabrina Hatiin Zen
13	13939	Nazeera Rasheeda Rifnu Putri
14	13940	Nur Fathimah Az-Zahra
15	13941	Octa Aulia Sabrina
16	13942	Rafida Nasywa Winasiska Dienok
17	13943	Rinda Ayu Septyana Devi
18	13944	Rizqi Azkiyaul Mukarromah Alfath
19	13945	Saumi Syahri Finanda
20	13946	Teksenia Saswati
21	13947	Ulfah Windria Khoirunnisaa'
22	13948	Ahmad Utsman Siddiq
23	13949	Alfariz Haidar Usman
24	13950	Alvin Dian Pratama
25	13951	Erlan Dwindi Batara
26	13952	Faadihilah Arga Ramadhani
27	13953	Fajar Timor Mardiko
28	13954	Fardhan Hakim Ilyasa
29	13955	Mochamad Taufik Ardiansyah
30	13956	Muhamad Ilham Yulianto
31	13957	Muhammad Nurki Rizkiafan
32	13958	Raden Mas Billy Suryo Fitrianto

**Daftar Nama Kelas XH**

No	No.Induk	Nama
1	13959	Alfaina Naimah Salsabila
2	13960	Alya Zulfa Hamidah
3	13961	Andi Lahfah Fida Salsabila
4	13962	Cita Leksyani
5	13963	Dea Artarika (Kt)
6	13964	Fathul Munawaroh
7	13965	Jessica Joanne Mahardhika (Kr)
8	13966	Kirana Wanodya Haq
9	13967	Lielis Nur Fatmawati
10	13968	Nindya Nur Fauzia
11	13969	Purwanti
12	13970	Rachma Widaningtyas
13	13971	Salsabiila Nur Mutmainah
14	13972	Salsabila Khairunnisa R
15	13973	Sela Asyifah Nur
16	13974	Sulistia Srifathona
17	13975	Vitalia Dyah Utami (Kt)
18	13976	Widya Sukma Devi
19	13977	Wina Pratita
20	13978	Zulfa Munawwaroh
21	13979	Achmad Ramdhan Sujatmoko
22	13980	Aditya Tyasnatama
23	13981	Anom Rigen Pamungkas
24	13982	Farchany Achmad
25	13983	Firman Gusti Al Rahmano
26	13984	Lazuardi Tegar Imani
27	13985	Magga Kurnia (Bd)
28	13986	Muhamad Wafa Alvaroli Firdauz
29	13987	Muhammad Adelft Ramadhan
30	13988	Muhammad Hanifan
31	13989	Norman Fadhilah Alifian
32	13990	Valentinus Kevin Pramono Adhi(K)




**KISI-KISI SOAL ULANGAN HARIAN I****SMA N 5 YOGYAKARTA****Mata Pelajaran** : Kimia**Kelas/Semester** : X/1**Standar Kompetensi** : Memahami struktur atom, sifat-sifat periodik unsur, dan ikatan kimia

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Materi Pembelajaran</b>	<b>Indikator</b>	<b>Bentuk Soal</b>	<b>Jumlah Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>
Memahami struktur atom berdasarkan teori atom Bohr, sifat-sifat unsur, massa atom relatif, dan sifat-sifat periodik unsur dalam tabel periodik serta menyadari keteraturannya, melalui pemahaman konfigurasi elektron	Sejarah Perkembangan Atom	Peserta didik mampu memahami teori perkembangan atom	Pilihan Ganda	4	2, 3, 19, 20
		Peserta didik mampu memahami eksperimen dalam penemuan struktur atom		2	1, 4
	Partikel Penyusun Atom	Peserta didik mampu memahami sifat partikel penyusun atom		3	5, 11, 16



		Peserta didik mampu memahami sifat partikel penyusun atom pada ion		4	6, 10, 13, 15,
		Peserta didik mampu memahami konsep isotop, isoton, isobar, dan isoelektronik.		2	7, 14
	Konfigurasi Elektron	Peserta didik mampu memahami konfigurasi elektron		4	8, 12, 17, 18
	Sifat Atom	Peserta didik mampu memahami jari-jari atom		1	9

- Menurut model atom mekanika gelombang, orbital adalah ...
  - Sekumpulan orbital dengan tingkat energi yang sama
  - Sekumpulan orbital dengan bentuk yang sama
  - Suatu daerah yang ditempati sekumpulan elektron
  - Suatu lintasan tempat elektron mengelilingi inti atom
  - Suatu daerah yang memiliki kebolehjadian menemukan elektron paling besar
- Gagasan utama dalam teori atom Niels Bohr adalah...
  - Gagasan tentang partikel dasar
  - Gagasan tentang inti atom
  - Gagasan tentang tingkat energi dalam atom
  - Gagasan tentang isotop
  - Gagasan tentang partikel orbital
- Atom merupakan partikel terkecil suatu unsur yang masih mempunyai sifat-sifat unsur itu. Pernyataan tersebut dikemukakan oleh ...
  - Lavoisier
  - Proust
  - Berzelius
  - Dalton
  - Avogadro
- Dari eksperimen penembakan terhadap lempengan emas dan ternyata banyak sekali sinar yang diteruskan, dan sebagian kecil dipantulkan atau dibelokkan, disimpulkan bahwa atom...
  - Terdiri dari elektron, proton, dan neutron.
  - Inti atom tersusun atom tersusun atas neutron dan proton.
  - Massa atom terpusat di inti
  - Elektron berputar mengelilingi inti pada orbit tertentu
  - Elektron berukuran sangat kecil
- Atom unsur A memiliki jumlah proton sebanyak 19 dan neutron sebanyak 20 maka pernyataan yang tidak benar untuk atom unsur A adalah memiliki :
  - nomor atom 19
  - 19 elektron
  - 39 nukleon
  - notasi  ${}^{20}_{19}A$
  - massa atom relative 20
- Ion  $\text{Ca}^{2+}$  mempunyai konfigurasi elektronik 2,8,8. Jumlah elektron dalam atom Ca adalah ...
  - 2
  - 8
  - 10
  - 18
  - 20
- Unsur A mempunyai 10 proton dan 12 neutron, sedangkan unsur B mempunyai nomor massa 23 dan nomor atom 11. Kedua unsur tersebut termasuk ...
  - Isoton
  - Isotop
  - Isobar
  - Isokhor
  - Isomer
- Suatu unsur netral mempunyai 2 elektron dalam kulit pertama, 8 elektron dalam kulit kedua, dan 7 elektron dalam kulit ketiga. Nomor atom unsur itu adalah...
  - 2
  - 6
  - 7
  - 8
  - 17
- Unsur yang jari-jari atomnya terbesar adalah...
  - ${}_{11}\text{Na}$
  - ${}_{13}\text{Al}$
  - ${}_{14}\text{Si}$
  - ${}_{17}\text{Cl}$
  - ${}_{12}\text{Mg}$

10. Jumlah proton, elektron, dan netron dari ion  ${}^{23}_{11}\text{Na}^{+}$  adalah ...
- 11, 11, dan 12
  - 23, 11, dan 11
  - 11, 23, dan 11
  - 11, 12, dan 11
  - 11,10,dan12
11. Atom unsur A memiliki jumlah proton sebanyak 19 dan neutron sebanyak 20 maka pernyataan yang tidak benar untuk atom unsur A adalah memiliki ...
- Nomor atom 19
  - 19 elektron
  - 39 nukleon
  - Notasi  ${}^{20}_{19}\text{A}$
  - Massa atom relative 20
12. Ion  $\text{Ca}^{+2}$  mempunyai konfigurasi elektronik 2,8,8. Jumlah elektron dalam atom Ca adalah ...
- 2
  - 8
  - 10
  - 18
  - 20
13. Ion positif bermuatan +1 dengan nomor atom 11 dan jumlah neutron 12 dapat dinyatakan sebagai ...
- ${}^{12}_{11}\text{X}^{+}$
  - ${}^{11}_{12}\text{X}^{+}$
  - ${}^{23}_{11}\text{X}^{+}$
  - ${}^{22}_{11}\text{X}^{+}$
  - ${}^{11}_{22}\text{X}^{+}$
14. Spesies berikut yang isoelektronik dengan atom Argon dengan notasi  ${}^{40}_{18}\text{Ar}$  adalah ...
- ${}^{35}_{17}\text{Cl}^{-}$
  - ${}^{35}_{17}\text{Cl}$
  - ${}^{39}_{19}\text{K}^{+}$
  - ${}^{39}_{19}\text{K}$
15. Nomor atom Al adalah 13, maka jumlah elektron  $\text{Al}^{3+}$  adalah ...
- 18
  - 15
  - 13
  - 12
  - 10
16. Unsur X memiliki nomor atom 20 dan nomor massa 40, maka jumlah neutron unsur itu adalah ...
- 20
  - 25
  - 30
  - 35
  - 40
17. Unsur  ${}^{80}_{35}\text{Br}$  memiliki konfigurasi elektronnya adalah ...
- 2, 8, 8, 7
  - 2, 8, 18, 7
  - 2, 8, 18, 8, 7
  - 2, 8, 18, 8, 9
  - 2, 8, 18, 32, 18, 2
18. Unsur  ${}^{84}_{36}\text{Kr}$  memiliki konfigurasi elektronnya adalah ...
- 2, 8, 8, 8
  - 2, 8, 18, 8
  - 2, 8, 18, 12, 8
  - 2, 8, 18, 18, 8
  - 2, 8, 18, 32, 18, 6
19. Perhatikan model atom berikut!
- 


- Atom A
Atom B
Atom C
- Model di atas sesuai dengan teori atom ....
- Dalton
  - Bohr
  - Thomson
  - Modern
  - Rutherford
20. Atom berbentuk bulat, seperti kue kismis, diutarakan oleh ....
- Dalton
  - Bohr
  - Thomson
  - Modern
  - Rutherford

## Kunci Jawaban

- 1.E
- 2.C
- 3.D
- 4.C
- 5.D
- 6.E
- 7.A
- 8.E
- 9.A
10. E
11. D
12. E
13. C
14. A
15. E
16. A
17. B
18. B
19. A
20. C



**PEMERINTAH KOTA  
YOGYAKARTA**

**DINAS PENDIDIKAN**

**SMA NEGERI 5**

Jl. Nyi Pembayun No. 39 Yogyakarta Kode

Pos : 55172 Telp. (0274) 377400

Fax (0274) 377400

[EMAIL : info@smn5yk.sch.id](mailto:info@smn5yk.sch.id)

[HOT LINE SMA : 08122780001](tel:08122780001)

[HOTLINE EMAIL :](mailto:upik@jogjakarta.go.id)

[upik@jogjakarta.go.id](mailto:upik@jogjakarta.go.id)

WEBSITE : [www.jogjakarta.go.id](http://www.jogjakarta.go.id)

**DAFTAR NILAI KELAS X A**

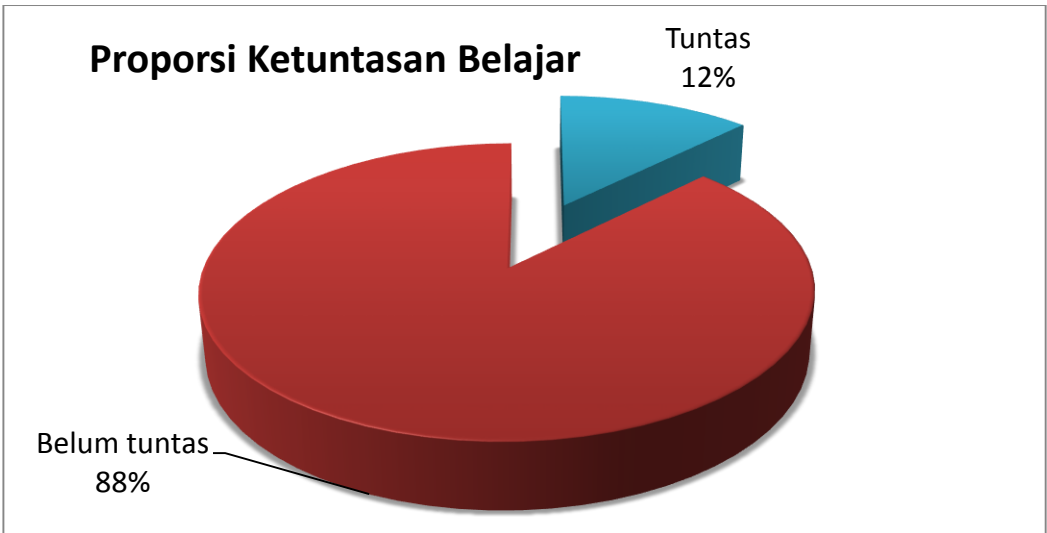
TAHUN AJARAN : 2015/2016

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	UH2	UH3	TOTAL
1	13735	AFIZA ATRA	75,0			
2	13736	'ATIKA LUTHFATUNNISA '	80,0			
3	13737	DESIANA PUSPITA SARI	65,0			
4	13738	DEVI HASNA FITRIA	75,0			
5	13739	DINDA PRISCHA AMELIA	75,0			
6	13740	FITRI NUR AFIFAH	85,0			
7	13741	HASNA QONITA	65,0			
8	13742	KHANSA FADHILA FIRDAUSY	70,0			
9	13743	KINTAN SASKIA MANOPPO	65,0			
10	13744	LAKSMI NASYRAH WENINGTYASTITI	75,0			
11	13745	LARASATI YUMNA ARNI	75,0			
12	13746	LILIAN HANUM LATIFAH	70,0			
13	13747	MAULINA JUWITA ARDIANA	70,0			
14	13748	MUTHIA RIZA FAUZIAH	65,0			
15	13749	NATASYA DEWI SHAFIRA LUTHFINA	75,0			
16	13750	NOURMA DEWI FATMAWATI	40,0			
17	13751	NURSITA DIAN PERMATASARI	80,0			
18	13752	RAFIKA NUR INTAN PUTERI	50,0			
19	13753	SALMA ROSIKHATUL MUNIROH	75,0			
20	13754	SALSABILA ASYSYIFATUL 'ULLIYA	75,0			
21	13755	SEKAR DEWI GEMINASTITI	70,0			
22	13756	SYAFAATUL KHAYATI	80,0			
23	13757	BAGAS YUDHISTIRA FAUZI	75,0			
24	13758	BAGUS ABDURRAHMAN SHOLEH	70,0			
25	13759	IQBAL HAIKAL MUQROBIN	75,0			
26	13760	MUHAMMAD AMROZI	60,0			
27	13761	MUHAMMAD FARDAN FAUZAN	65,0			
28	13762	MUHAMMAD GAGAH WIJAYA	70,0			
29	13763	MUHAMMAD HAIKAL SUPRIYADI	65,0			
30	13764	NAUFAL FATA ANSHAF	65,0			
31	13765	ROMANDYA PANJINAGARA	75,0			
32	13766	ZEN MAULANA PANGESTU	55,0			

# HASIL ANALISIS SOAL UH1

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 05 Yogyakarta  
Nama Tes : Ulangan Harian I  
Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas/Program : X.A  
Tanggal Tes : 28 Agustus 2015  
SK/KD : Memahami struktur atom, sifat periodik unsur dan ikatan kimia

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,152	Tidak Baik	0,063	Sulit	BC	Tidak Baik
2	0,421	Baik	0,250	Sulit	D	Cukup Baik
3	-0,006	Tidak Baik	0,969	Mudah	BCE	Tidak Baik
4	0,194	Tidak Baik	0,188	Sulit	E	Tidak Baik
5	0,558	Baik	0,844	Mudah	E	Cukup Baik
6	-0,101	Tidak Baik	0,563	Sedang	ABC	Tidak Baik
7	0,081	Tidak Baik	0,844	Mudah	BDE	Tidak Baik
8	0,592	Baik	0,969	Mudah	ABC	Cukup Baik
9	0,206	Cukup Baik	0,031	Sulit	BCE	Cukup Baik
10	0,616	Baik	0,875	Mudah	B	Cukup Baik
11	0,558	Baik	0,844	Mudah	E	Cukup Baik
12	0,243	Cukup Baik	0,500	Sedang	AB	Revisi Pengecoh
13	0,340	Baik	0,750	Mudah	AE	Cukup Baik
14	0,066	Tidak Baik	0,781	Mudah	CE	Tidak Baik
15	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
16	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	BCDE	Tidak Baik
17	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ACDE	Tidak Baik
18	0,393	Baik	0,969	Mudah	ADE	Cukup Baik
19	0,480	Baik	0,719	Mudah	-	Cukup Baik
20	0,485	Baik	0,781	Mudah	-	Cukup Baik





**PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA**

**DINAS PENDIDIKAN**

**SMA NEGERI 5**

Jl. Nyi Pembayun No. 39 Yogyakarta Kode Pos  
: 55172 Telp. (0274) 377400

Fax (0274) 377400

[EMAIL : info@sman5yk.sch.id](mailto:info@sman5yk.sch.id)

[HOT LINE SMA : 08122780001](tel:08122780001)

[HOTLINE EMAIL : upik@jogjakarta.go.id](mailto:upik@jogjakarta.go.id)

[WEBSITE : www.jogjakarta.go.id](http://www.jogjakarta.go.id)

**DAFTAR NILAI KELAS X B**

TAHUN AJARAN : 2015/2016

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	UH2	UH3	TOTAL
1	13767	ANDRINI SETIARINI	85,0			
2	13768	ANGGIT ANINDYAGUNA	65,0			
3	13769	ANISAH ZULFIANA FAJRIN	75,0			
4	13770	DINI RAHMAWATI	75,0			
5	13771	DYAH WIDYASARI	85,0			
6	13772	ELMITA AMALYA AHSANI	70,0			
7	13773	FARAH AZ-ZAHRA WIBOWO	55,0			
8	13774	FATKHIA RIZKA SHOVIANA	75,0			
9	13775	LUTFIAH SETYANINGSIH	75,0			
10	13776	MEI MEGA UTAMI	80,0			
11	13777	MUTIA ALIY	65,0			
12	13778	NABILA ALIF RADIKA SHANDY	95,0			
13	13779	NUR FILLIA NUGRAHANI	75,0			
14	13780	PINGKAN NABILLA NUR ANNISA	40,0			
15	13781	RAPRILDIA ONERA	75,0			
16	13782	SALMAA AINUN SUSATYO	60,0			
17	13783	SYAFIRA NURULITA	65,0			
18	13784	TIARA INDAH NUR KUSUMA	70,0			
19	13785	TYAS INDAH PAKARTI	65,0			
20	13786	ZHAFIRAH MAJDINA	70,0			
21	13787	ANISYKURLI FAZA RAMADHANI	80,0			
22	13788	DANNY NURAKHMAD	70,0			
23	13789	FACHRURIZAL MAHENDRA SUJONO	70,0			
24	13790	FAJAR NAUFAL HANIF	35,0			
25	13791	FARITSI LUQMAN AL FATAH	70,0			
26	13792	IQBAL MULIAWAN BUDIYONO	70,0			
27	13793	IRFAN WAHYU PRASETYO	55,0			
28	13794	MUHAMMAD DAFFA NAUFAL	70,0			
29	13795	MUHAMMAD AKBAR RIVALDO	55,0			
30	13796	MUHAMMAD NADHIF AKBARI	55,0			
31	13797	MUHAMMAD SAILENDRA	55,0			
32	13798	REZIS RAHAYULI	70,0			

# HASIL ANALISIS SOAL UH1

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 05 Yogyakarta

Nama Tes : Ulangan Harian I

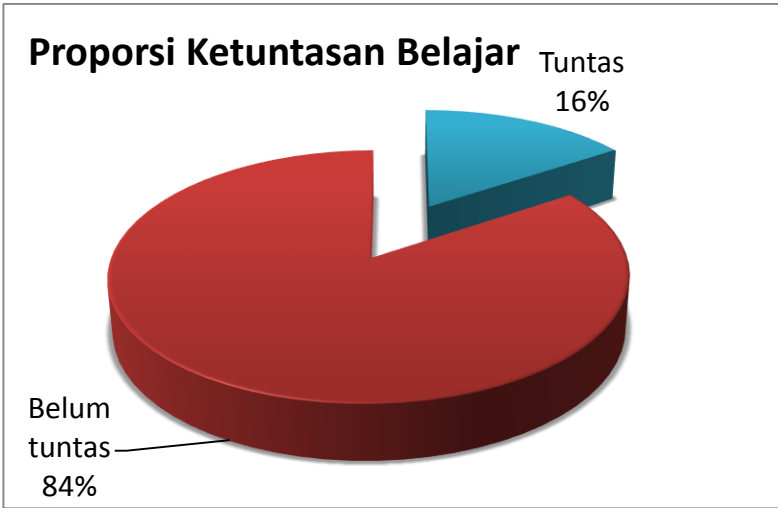
Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Program : X.B

Tanggal Tes : 28 Agustus 2015

SK/KD : Memahami struktur atom, sifat periodik unsur dan ikatan kimia

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,399	Baik	0,031	Sulit	B	Cukup Baik
2	0,445	Baik	0,344	Sedang	AD	Revisi Pengecoh
3	-0,030	Tidak Baik	0,969	Mudah	ACE	Tidak Baik
4	0,030	Tidak Baik	0,031	Sulit	E	Tidak Baik
5	0,581	Baik	0,719	Mudah	-	Cukup Baik
6	0,394	Baik	0,375	Sedang	AC	Revisi Pengecoh
7	0,164	Tidak Baik	0,688	Sedang	DE	Tidak Baik
8	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
9	0,260	Cukup Baik	0,469	Sedang	BCE	Revisi Pengecoh
10	0,413	Baik	0,813	Mudah	BC	Cukup Baik
11	0,552	Baik	0,688	Sedang	-	Baik
12	0,399	Baik	0,406	Sedang	AB	Revisi Pengecoh
13	0,315	Baik	0,781	Mudah	BE	Cukup Baik
14	0,437	Baik	0,750	Mudah	C	Cukup Baik
15	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
16	0,646	Baik	0,938	Mudah	BC	Cukup Baik
17	0,674	Baik	0,875	Mudah	AC	Cukup Baik
18	0,519	Baik	0,875	Mudah	ADE	Cukup Baik
19	0,053	Tidak Baik	0,875	Mudah	-	Tidak Baik
20	-0,030	Tidak Baik	0,969	Mudah	ABD	Tidak Baik







PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PENDIDIKAN

SMA NEGERI 5

Jl. Nyi Pembayun No. 39 Yogyakarta Kode Pos  
: 55172 Telp. (0274) 377400

Fax (0274) 377400

EMAIL : [info@sman5yk.sch.id](mailto:info@sman5yk.sch.id)

HOT LINE SMA : 08122780001

HOTLINE EMAIL : [upik@jogjakarta.go.id](mailto:upik@jogjakarta.go.id)

WEBSITE : [www.jogjakarta.go.id](http://www.jogjakarta.go.id)

DAFTAR NILAI KELAS X C

TAHUN AJARAN : 2015/2016

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	UH2	UH3	TOTAL
1	13799	AINAYYAH BINTANG AGISTA	70,0			
2	13800	ALMIRA AYU NABILA	55,0			
3	13801	AMALIA SABILA KHAIRINA AKRI	50,0			
4	13802	ANNISA VEDA CAHYADEWI	70,0			
5	13803	ARSYA DYANI AZZAHRA	75,0			
6	13804	AUDIA ADISTY UTAMI	75,0			
7	13805	AULIA ASTAGINA RAHMADINI	60,0			
8	13806	DAFFA ANISA	70,0			
9	13807	FATHONAH DWI MULADSIH	75,0			
10	13808	FATIHATUL FIRDAUSI RAHADIAN	55,0			
11	13809	HAIDA SETYANI	75,0			
12	13810	HASNA HUMAIRO MAHDIYAH	80,0			
13	13811	IKANA NAIFAH TAHARA ASIRWADA	80,0			
14	13812	INDIKA NURMA NINDYA	60,0			
15	13813	KHASNA KHOIRUNISA	65,0			
16	13814	LUTHFIANA ERLISTYA	70,0			
17	13815	NAILA FAUZIATUN NIKMAH	70,0			
18	13816	NAVA NINDA ANINDYA	70,0			
19	13817	NISSA ALFITRA	70,0			
20	13818	PELANGI DEWASIH	55,0			
21	13819	PUSPA SARY	70,0			
22	13820	SHAFIYYAH FITRI ANNISA	75,0			
23	13821	ALHAN IZZATUROHMAN	80,0			
24	13822	AULIA VIDMAR BRAMASTA	75,0			
25	13823	BAYU PUTRA PRATAMA	80,0			
26	13824	EVANDER DWI PRAMANA	65,0			
27	13825	FIRMAN ALI	75,0			
28	13826	LUQMAN ARKAN NASRULLAH	70,0			
29	13827	FUAD SALIM	75,0			
30	13828	MUHAMMAD GALANG RAMADHAN AL TUMUS	70,0			
31	13829	MUHAMMAD NAUFAL FARAJ EL GIBARJ	85,0			

HASIL ANALISIS SOAL PILIHAN GANDA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 05 Yogyakarta  
Nama Tes : Ulangan Harian I  
Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas/Program : X.C  
Tanggal Tes : 28 Agustus 2015  
SK/KD : Memahami struktur atom, sifat periodik unsur dan ikatan kimia

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,112	Tidak Baik	0,031	Sulit	ABC	Tidak Baik
2	0,106	Tidak Baik	0,188	Sulit	-	Tidak Baik
3	0,279	Cukup Baik	0,875	Mudah	C	Cukup Baik
4	0,221	Cukup Baik	0,031	Sulit	E	Cukup Baik
5	0,387	Baik	0,938	Mudah	AC	Cukup Baik
6	0,246	Cukup Baik	0,500	Sedang	ABC	Revisi Pengecoh
7	0,477	Baik	0,813	Mudah	DE	Cukup Baik
8	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
9	0,475	Baik	0,438	Sedang	C	Revisi Pengecoh
10	0,379	Baik	0,813	Mudah	BC	Cukup Baik
11	0,387	Baik	0,938	Mudah	AE	Cukup Baik
12	0,134	Tidak Baik	0,531	Sedang	BC	Tidak Baik
13	0,106	Tidak Baik	0,969	Mudah	ABE	Tidak Baik
14	0,088	Tidak Baik	0,813	Mudah	CE	Tidak Baik
15	0,409	Baik	0,844	Mudah	B	Cukup Baik
16	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	BCDE	Tidak Baik
17	0,254	Cukup Baik	0,906	Mudah	E	Cukup Baik
18	0,124	Tidak Baik	0,906	Mudah	DE	Tidak Baik
19	0,241	Cukup Baik	0,719	Mudah	-	Cukup Baik
20	0,199	Tidak Baik	0,719	Mudah	D	Tidak Baik



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PENDIDIKAN

SMA NEGERI 5

Jl. Nyi Pembayun No. 39 Yogyakarta Kode Pos  
: 55172 Telp. (0274) 377400

Fax (0274) 377400

[EMAIL : info@sman5yk.sch.id](mailto:info@sman5yk.sch.id)

[HOT LINE SMA : 08122780001](tel:08122780001)

[HOTLINE EMAIL : upik@jogjakarta.go.id](mailto:upik@jogjakarta.go.id)

[WEBSITE : www.jogjakarta.go.id](http://www.jogjakarta.go.id)

DAFTAR NILAI KELAS X D

TAHUN AJARAN : 2015/2016

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	UH2	UH3	TOTAL
1	13831	ADDINA FAUZIA DEVI	70,0			
2	13832	ALIFYA VINDRIA PUTRI	75,0			
3	13833	ALVINIA NURAINI	60,0			
4	13834	ALYA SHALSABILLA	90,0			
5	13835	AULIA SALSABILA	85,0			
6	13836	DESTINE AFIFAH	85,0			
7	13837	DIANTIKA AYU PRATIWI	35,0			
8	13838	DWI RETNO SETYANINGSIH	70,0			
9	13839	FIRDA DWITA PUTRI	85,0			
10	13840	GADISA NUR AINI	90,0			
11	13841	HESTI DWI KURNIAWATI	65,0			
12	13842	INTAN ERLITA APRILLIANY	60,0			
13	13843	KHOIRUNNISAK				
14	13844	LEONIE PUTRI ANDHARI	85,0			
15	13845	MAHISTA REYDITA PUTRI HERIYANTO	80,0			
16	13846	NADYA MILLENIA PUTRI	65,0			
17	13847	NIKEN WAHYU ARYANTI	70,0			
18	13848	RIZKI HALALLIA	80,0			
19	13849	ROUSMALA NOOR	85,0			
20	13850	RR. TASYA NOOR NABILA	80,0			
21	13851	SABRINA RAMADHANI PUTRI PUSPITA	50,0			
22	13852	ZIKRINA RATRI KUSUMASTUTI	70,0			
23	13853	ADAM KINASIH BAGAS RAMADHANI	85,0			
24	13854	ADITYA DIAZ NURAGUSTA	80,0			
25	13855	ALVIAN ANGGARA WIDIANSYAH	75,0			
26	13856	DANIAL AHMAD ALLAUDZA'I	55,0			
27	13857	DHIEMAS ADY KUSUMA WARDANA	70,0			
28	13858	FATHIN DIFA' ROBBANI	85,0			
29	13859	IMAM BAGUS WIBISONO	75,0			
30	13860	MAHARDIKA RAHMAN RIZKY	60,0			
31	13861	MUHAMMAD FARHAN FAHREZA	75,0			
32	13862	WIBI HANDIKA RAMADHAN	75,0			

# HASIL ANALISIS SOAL ]

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 05 Yogyakarta

Nama Tes : Ulangan Harian I

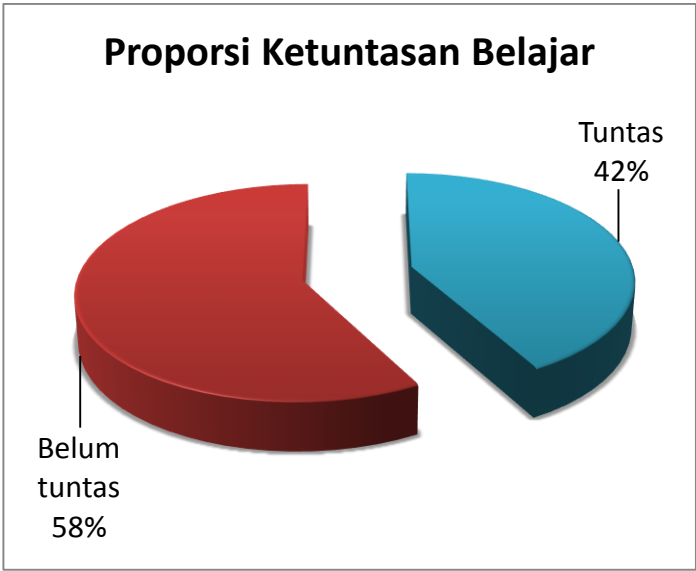
Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Program : X.D

Tanggal Tes : 28 Agustus 2015

SK/KD : Memahami struktur atom, sifat periodik unsur dan ikatan kimia

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,173	Tidak Baik	0,032	Sulit	ABC	Tidak Baik
2	0,300	Baik	0,387	Sedang	-	Baik
3	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCE	Tidak Baik
4	0,000	Tidak Baik	0,000	Sulit	CE	Tidak Baik
5	0,604	Baik	0,871	Mudah	C	Cukup Baik
6	0,546	Baik	0,645	Sedang	BC	Revisi Pengecoh
7	0,220	Cukup Baik	0,839	Mudah	BDE	Cukup Baik
8	0,562	Baik	0,968	Mudah	ABD	Cukup Baik
9	0,207	Cukup Baik	0,613	Sedang	BCE	Revisi Pengecoh
10	0,638	Baik	0,774	Mudah	C	Cukup Baik
11	0,604	Baik	0,871	Mudah	C	Cukup Baik
12	0,510	Baik	0,581	Sedang	BC	Revisi Pengecoh
13	0,481	Baik	0,903	Mudah	AE	Cukup Baik
14	0,358	Baik	0,806	Mudah	CE	Cukup Baik
15	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
16	-0,173	Tidak Baik	0,968	Mudah	BCD	Tidak Baik
17	0,544	Baik	0,935	Mudah	AE	Cukup Baik
18	0,544	Baik	0,935	Mudah	AC	Cukup Baik
19	0,457	Baik	0,677	Sedang	-	Baik
20	0,291	Cukup Baik	0,839	Mudah	D	Cukup Baik





PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PENDIDIKAN

SMA NEGERI 5

Jl. Nyi Pembayun No. 39 Yogyakarta Kode Pos  
: 55172 Telp. (0274) 377400

Fax (0274) 377400

[EMAIL : info@sman5yk.sch.id](mailto:info@sman5yk.sch.id)

[HOT LINE SMA : 08122780001](tel:08122780001)

[HOTLINE EMAIL : upik@jogjakarta.go.id](mailto:upik@jogjakarta.go.id)

[WEBSITE : www.jogjakarta.go.id](http://www.jogjakarta.go.id)

DAFTAR NILAI KELAS X E

TAHUN AJARAN : 2015/2016

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	UH2	UH3	TOTAL
1	13863	DEWI MAYA TERNETA	65,0			
2	13864	FADHILA ANINDEA DYAH DEWANI	65,0			
3	13865	HAFIDA FIFI ANGGRAYNI	80,0			
4	13866	IHSANIA NUR ALIMAH	70,0			
5	13867	INDAH SYAVITRI				
6	13868	LENY ERFIANA	80,0			
7	13869	MAHARANI WAHYU ARNIYANTI	75,0			
8	13870	NADHILA KUSUMASTUTI	55,0			
9	13871	NAILA SUMEKAR	70,0			
10	13872	NANDA ARISA LUTHFI	85,0			
11	13873	NUR FITRIANA KUSUMANINGRUM	70,0			
12	13874	QONITA SYAHIDAH	70,0			
13	13875	RETNO SULISTYANI	85,0			
14	13876	RIFKA CANALISA RAHAYU	70,0			
15	13877	SABILA DINA HANIFAH	75,0			
16	13878	SHABRINA FILDZAH ZAHIDAH	75,0			
17	13879	TRI INDAH WIDIANINGSIH	60,0			
18	13880	TRIANA HANIFAH	75,0			
19	13881	TSANIYA INSYIRA SANTOSO	60,0			
20	13882	VIKI ALLIFFIA KHOYBY	90,0			
21	13883	VINA PUNGKASIWI SUPRIYONO	80,0			
22	13884	ZELDA ARAMINTA YASMIN	75,0			
23	13885	ADAM ARDIYANTO WICAKSONO	80,0			
24	13886	AHMAD MUJTABA AMIN	70,0			
25	13887	AHMAD NURARIF ABDULGHANI	75,0			
26	13888	BAYU MURTI MANUNGGA	60,0			
27	13889	HAMZAH SHIDDIQ SAIFUROFI'	85,0			
28	13890	MIFTAH HANIF	80,0			
29	13891	MUHAMMAD FARHAN FEBRIYANTO	80,0			
30	13892	PUNDIT VALIANTO	85,0			
31	13893	RIZKI AGUNG YULIANTO	55,0			
32	13894	TRI HARI SUSANTO	75,0			

# HASIL ANALISIS SOAL

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 05 Yogyakarta

Nama Tes : Ulangan Harian I

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Program : X.E

Tanggal Tes : 28 Agustus 2015

SK/KD : Memahami struktur atom, sifat periodik unsur dan ikatan kimia

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,419	Baik	0,161	Sulit	AB	Cukup Baik
2	0,506	Baik	0,323	Sedang	D	Revisi Pengecoh
3	0,069	Tidak Baik	0,968	Mudah	ACE	Tidak Baik
4	0,134	Tidak Baik	0,032	Sulit	E	Tidak Baik
5	0,305	Baik	0,871	Mudah	CE	Cukup Baik
6	0,225	Cukup Baik	0,613	Sedang	BC	Revisi Pengecoh
7	0,305	Baik	0,871	Mudah	E	Cukup Baik
8	0,271	Cukup Baik	0,968	Mudah	ABC	Cukup Baik
9	0,047	Tidak Baik	0,065	Sulit	E	Tidak Baik
10	0,317	Baik	0,935	Mudah	BC	Cukup Baik
11	-0,134	Tidak Baik	0,968	Mudah	ABC	Tidak Baik
12	0,092	Tidak Baik	0,645	Sedang	B	Tidak Baik
13	0,625	Baik	0,871	Mudah	AE	Cukup Baik
14	0,320	Baik	0,806	Mudah	C	Cukup Baik
15	0,372	Baik	0,968	Mudah	ABD	Cukup Baik
16	0,372	Baik	0,968	Mudah	BCD	Cukup Baik
17	0,390	Baik	0,935	Mudah	DE	Cukup Baik
18	0,271	Cukup Baik	0,968	Mudah	ACD	Cukup Baik
19	0,457	Baik	0,839	Mudah	E	Cukup Baik
20	0,426	Baik	0,903	Mudah	AD	Cukup Baik





PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PENDIDIKAN

SMA NEGERI 5

Jl. Nyi Pembayun No. 39 Yogyakarta Kode Pos  
: 55172 Telp. (0274) 377400

Fax (0274) 377400

EMAIL : [info@sman5yk.sch.id](mailto:info@sman5yk.sch.id)

HOT LINE SMA : 08122780001

HOTLINE EMAIL : [upik@jogjakarta.go.id](mailto:upik@jogjakarta.go.id)

WEBSITE : [www.jogjakarta.go.id](http://www.jogjakarta.go.id)

DAFTAR NILAI KELAS X F

TAHUN AJARAN : 2015/2016

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	UH2	UH3	TOTAL
1	13895	ALFIA RIZKIANINGRUM TAUFINDRAYATI	80,0			
2	13896	ANNISA WIDASARI IKA PUTRI	85,0			
3	13898	DIAH AYU NOVITA SARI	90,0			
4	13899	FARADITA EFANTKA ZAHDA DEFLANANDA	90,0			
5	13900	FITRIA ANANDA PUTRI H	75,0			
6	13901	FIYA AGISTA RAHMADIYANI	65,0			
7	13902	GANIS SURYA PRATIWI	75,0			
8	13903	HUSNA NAFT AH MAULIDA	75,0			
9	13904	INTAN HERVIANTI	85,0			
10	13905	KENSA ATHALLA LISTI	65,0			
11	13906	MAHARANI ALIFAH DHIYA RAHMADHANITYA	75,0			
12	13907	MIFTAH IMTI SHOLIKHAH	85,0			
13	13908	NIDYA ANIFA	95,0			
14	13909	RIFFANTY SALSABILA FIRMANSYAH	70,0			
15	13910	SALSABILA LATIFAH PUTRI	80,0			
16	13911	SOFIA NUR HANIFAH	80,0			
17	13912	TIARA DINDA FAIZZA	80,0			
18	13913	TSANIA FITRI KUMALA	95,0			
19	13914	YASYFA AULIA RIYADI	75,0			
20	13915	YOFANI AULIA ROSADA	90,0			
21	13916	AFIQ KAMAL RIZKI	85,0			
22	13917	AHMAD FAKHRUDIN ASHARI	55,0			
23	13897	ARGAMAS DWI SAPUTRO	50,0			
24	13918	BAYU SIDIK FIDIANTO	30,0			
25	13919	ISYA YOGA TRI PUTRA	65,0			
26	13920	IVAN SATRIAWAN	85,0			
27	13921	MAULANA NAAFI AGA PRANATA	70,0			
28	13922	MUHAMMAD REJENDRANAD REYNALDI	65,0			
29	13923	MUHAMMAD ZAKI SULISTYA	65,0			
30	13924	RADEN ISNAWAN ARG ARYASATYA	25,0			

31	13925	RIZKY WIRANATA RITONGA	75,0			
32	13926	ZADA KUMARA OWENA	70,0			



# HASIL ANALISIS SOAL

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 05 Yogyakarta

Nama Tes : Ulangan Harian I

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Program : X.F

Tanggal Tes : 28 Agustus 2015

SK/KD : Memahami struktur atom, sifat periodik unsur dan ikatan kimia

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,258	Cukup Baik	0,156	Sulit	AB	Cukup Baik
2	0,258	Cukup Baik	0,375	Sedang	AD	Revisi Pengecoh
3	0,208	Cukup Baik	0,969	Mudah	BCE	Cukup Baik
4	0,187	Tidak Baik	0,031	Sulit	-	Tidak Baik
5	0,675	Baik	0,906	Mudah	CE	Cukup Baik
6	0,566	Baik	0,563	Sedang	B	Revisi Pengecoh
7	0,757	Baik	0,813	Mudah	DE	Cukup Baik
8	0,546	Baik	0,969	Mudah	BCD	Cukup Baik
9	0,530	Baik	0,500	Sedang	E	Revisi Pengecoh
10	0,548	Baik	0,688	Sedang	-	Baik
11	0,745	Baik	0,938	Mudah	AC	Cukup Baik
12	0,566	Baik	0,563	Sedang	B	Revisi Pengecoh
13	0,096	Tidak Baik	0,938	Mudah	ABE	Tidak Baik
14	0,745	Baik	0,938	Mudah	BCE	Cukup Baik
15	0,586	Baik	0,875	Mudah	AD	Cukup Baik
16	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	BCDE	Tidak Baik
17	0,546	Baik	0,969	Mudah	CDE	Cukup Baik
18	0,208	Cukup Baik	0,969	Mudah	ACD	Cukup Baik
19	0,612	Baik	0,781	Mudah	-	Cukup Baik
20	0,623	Baik	0,750	Mudah	D	Cukup Baik



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PENDIDIKAN

SMA NEGERI 5

Jl. Nyi Pembayun No. 39 Yogyakarta Kode Pos  
: 55172 Telp. (0274) 377400

Fax (0274) 377400

[EMAIL : info@sman5yk.sch.id](mailto:info@sman5yk.sch.id)

[HOT LINE SMA : 08122780001](tel:08122780001)

[HOTLINE EMAIL : upik@jogjakarta.go.id](mailto:upik@jogjakarta.go.id)

[WEBSITE : www.jogjakarta.go.id](http://www.jogjakarta.go.id)

DAFTAR NILAI KELAS X G

TAHUN AJARAN : 2015/2016

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	UH2	UH3	TOTAL
1	13927	AFIFAH NUR ASHIKAH	70,0			
2	13928	AKVINA KHIYARA	65,0			
3	13929	ALIFIA RAHMAH	80,0			
4	13930	ANINDYA PUTRI AVICIENA	75,0			
5	13931	ANINDYRA AISHAHRANI	75,0			
6	13932	ANISA ZHAFIRA	80,0			
7	13933	HASNA LUTHFIAH SARASWATI	85,0			
8	13934	LAILA KHAERANI KHALIFA RAHMATIKA	80,0			
9	13935	MALAA SALISA	75,0			
10	13936	MARISA AYU BELLA AMALINA	75,0			
11	13937	MUTIARA KHOIRUNNISA'	75,0			
12	13938	NATASYA SABRINA HATIIN ZEN	55,0			
13	13939	NAZEERA RASHEEDA RIFNU PUTRI	75,0			
14	13940	NUR FATHIMAH AZ-ZAHRA	85,0			
15	13941	OCTA AULIA SABRINA	90,0			
16	13942	RAFIDA NASYWA WINASISKA DIENOK	80,0			
17	13943	RINDA AYU SEPTYANA DEVI	80,0			
18	13944	RIZQI AZKIYAUL MUKARROMAH ALFATH	70,0			
19	13945	SAUMI SYAHRI FINANDA	70,0			
20	13946	TEKSENIA SASWATI	65,0			
21	13947	ULFAH WINDRIA KHOIRUNNISAA'	75,0			
22	13948	AHMAD UTSMAN SIDDIQ	70,0			
23	13949	ALFARIZ HAIDAR USMAN	75,0			
24	13950	ALVIN DIAN PRATAMA	60,0			
25	13951	ERLAN DWINDA BATARA	80,0			
26	13952	FAADIHILAH ARGA RAMADHANI	60,0			
27	13953	FAJAR TIMOR MARDIKO				
28	13954	FARDHAN HAKIM ILYASA	75,0			
29	13955	MOCHAMAD TAUFIK ARDIANSYAH	85,0			
30	13956	MUHAMAD ILHAM YULIANTO	70,0			
31	13957	MUHAMMAD NURKI RIZKIAFAN	80,0			
32	13958	RADEN MAS BILLY SURYO FITRIANTO				

# HASIL ANALISIS SOAL

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 05 Yogyakarta

Nama Tes : Ulangan Harian I

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Program : X.G

Tanggal Tes : 28 Agustus 2015

SK/KD : Memahami struktur atom, sifat periodik unsur dan ikatan kimia

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,232	Cukup Baik	0,100	Sulit	AB	Cukup Baik
2	0,021	Tidak Baik	0,800	Mudah	BD	Tidak Baik
3	0,224	Cukup Baik	0,967	Mudah	BCE	Cukup Baik
4	0,129	Tidak Baik	0,033	Sulit	E	Tidak Baik
5	0,472	Baik	0,900	Mudah	E	Cukup Baik
6	0,613	Baik	0,500	Sedang	ABC	Revisi Pengecoh
7	0,401	Baik	0,900	Mudah	BE	Cukup Baik
8	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
9	-0,120	Tidak Baik	0,100	Sulit	CE	Tidak Baik
10	0,255	Cukup Baik	0,833	Mudah	BC	Cukup Baik
11	0,406	Baik	0,933	Mudah	BE	Cukup Baik
12	0,653	Baik	0,633	Sedang	ABC	Revisi Pengecoh
13	0,162	Tidak Baik	0,867	Mudah	ABE	Tidak Baik
14	0,224	Cukup Baik	0,667	Sedang	CE	Revisi Pengecoh
15	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
16	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	BCDE	Tidak Baik
17	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ACDE	Tidak Baik
18	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ACDE	Tidak Baik
19	0,368	Baik	0,833	Mudah	-	Cukup Baik
20	0,255	Cukup Baik	0,833	Mudah	D	Cukup Baik





PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA

DINAS PENDIDIKAN

SMA NEGERI 5

Jl. Nyi Pembayun No. 39 Yogyakarta Kode Pos  
: 55172 Telp. (0274) 377400

Fax (0274) 377400

EMAIL : [info@smn5yk.sch.id](mailto:info@smn5yk.sch.id)

HOT LINE SMA : 08122780001

HOTLINE EMAIL : [upik@jogjakarta.go.id](mailto:upik@jogjakarta.go.id)

WEBSITE : [www.jogjakarta.go.id](http://www.jogjakarta.go.id)

DAFTAR NILAI KELAS X H

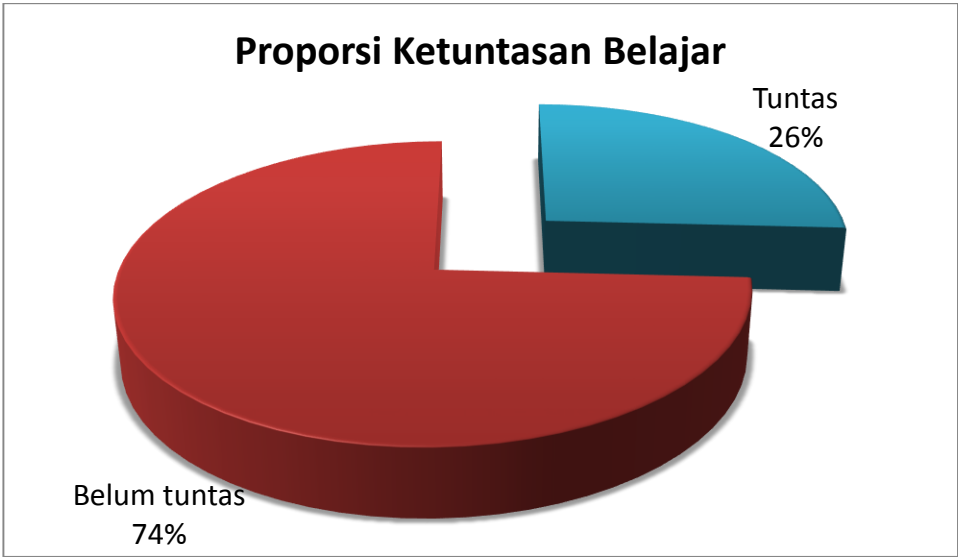
TAHUN AJARAN : 2015/2016

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	UH2	UH3	TOTAL
1	13959	ALFAINA NAIMAH SALSABILA	75,0			
2	13960	ALYA ZULFA HAMIDAH	80,0			
3	13961	ANDI LAHFHAF FIDA SALSABILA	75,0			
4	13962	CITA LEKSYANI	80,0			
5	13963	DEA ARTARIKA (Kt)	95,0			
6	13964	FATHUL MUNAWAROH	85,0			
7	13965	JESSICA JOANNE MAHARDHIKA (Kr)	60,0			
8	13966	KIRANA WANODYA HAQ	75,0			
9	13967	LIELIS NUR FATMAWATI	60,0			
10	13968	NINDYA NUR FAUZIA	65,0			
11	13969	PURWANTI	55,0			
12	13970	RACHMA WIDANINGTYAS	70,0			
13	13971	SALSABILA NUR MUTMAINAH	60,0			
14	13972	SALSABILA KHAIRUNNISA RAHMANDRIANI	65,0			
15	13973	SELA ASYIFAH NUR	75,0			
16	13974	SULISTIA SRIFATHONA	55,0			
17	13975	VITALIA DYAH UTAMI (Kt)				
18	13976	WIDYA SUKMA DEVI	70,0			
19	13977	WINA PRATITA	85,0			
20	13978	ZULFA MUNAWWAROH	80,0			
21	13979	ACHMAD RAMDHAN SUJATMOKO	60,0			
22	13980	ADITYA TYASNATAMA	70,0			
23	13981	ANOM RIGEN PAMUNGKAS	70,0			
24	13982	FARCHANY ACHMAD	60,0			
25	13983	FIRMAN GUSTI AL RAHMANO	85,0			
26	13984	LAZUARDI TEGAR IMANI	70,0			
27	13985	MAGGA KURNIA (Bd)	70,0			
28	13986	MUHAMAD WAFALVAROLI FIRDAUZ	80,0			
29	13987	MUHAMMAD ADELFT RAMADHAN	70,0			
30	13988	MUHAMMAD HANIFAN	75,0			
31	13989	NORMAN FADHILAH ALIFIAN	65,0			
32	13990	VALENTINUS KEVIN PRAMONO ADHI (Kt)	50,0			

# HASIL ANALISIS SOAL

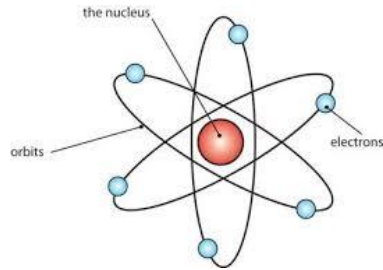
Satuan Pendidikan : SMA Negeri 05 Yogyakarta  
Nama Tes : Ulangan Harian I  
Mata Pelajaran : Kimia  
Kelas/Program : X.H  
Tanggal Tes : 28 Agustus 2015  
SK/KD : Memahami struktur atom, sifat periodik unsur dan ikatan kimia

No Butir	Daya Beda		Tingkat Kesukaran		Alternatif Jawaban Tidak Efektif	Keterangan
	Koefisien	Keterangan	Koefisien	Keterangan		
1	0,258	Cukup Baik	0,129	Sulit	B	Cukup Baik
2	0,415	Baik	0,677	Sedang	D	Revisi Pengecoh
3	0,190	Tidak Baik	0,968	Mudah	ABE	Tidak Baik
4	0,169	Tidak Baik	0,194	Sulit	E	Tidak Baik
5	0,341	Baik	0,903	Mudah	A	Cukup Baik
6	0,497	Baik	0,323	Sedang	BC	Revisi Pengecoh
7	0,457	Baik	0,839	Mudah	E	Cukup Baik
8	0,000	Tidak Baik	1,000	Mudah	ABCD	Tidak Baik
9	-0,280	Tidak Baik	0,032	Sulit	BCE	Tidak Baik
10	0,563	Baik	0,774	Mudah	BCD	Cukup Baik
11	0,307	Baik	0,871	Mudah	A	Cukup Baik
12	0,328	Baik	0,323	Sedang	BC	Revisi Pengecoh
13	0,234	Cukup Baik	0,903	Mudah	ABE	Cukup Baik
14	0,390	Baik	0,806	Mudah	CE	Cukup Baik
15	0,274	Cukup Baik	0,935	Mudah	ABD	Cukup Baik
16	0,101	Tidak Baik	0,968	Mudah	BCD	Tidak Baik
17	0,012	Tidak Baik	0,968	Mudah	ADE	Tidak Baik
18	0,012	Tidak Baik	0,968	Mudah	ACE	Tidak Baik
19	0,492	Baik	0,710	Mudah	-	Cukup Baik
20	0,500	Baik	0,839	Mudah	AD	Cukup Baik



## SOAL REMIDI UH1

1. Salah satu kelemahan teori atom Rutherford adalah...
  - a. Tidak dapat menjelaskan cara atom saling berikatan
  - b. Tidak dapat menjelaskan perbedaan atom satu dengan yang lain
  - c. Tidak dapat menjelaskan mengapa elektron tidak tertarik ke inti
  - d. Tidak dapat menjelaskan sifat dualisme elektron
  - e. Tidak dapat menjelaskan sifat listrik materi
2. Gambar di bawah merupakan model atom yang dikemukakan oleh ...



- a. J.J Thomson
  - b. Niels Bohr
  - c. John Dalton
  - d. E. Rutherford
  - e. E.Scordinger
3. Nomor atom menunjukkan ...
    - a. Massa atom
    - b. Jumlah neutron
    - c. Jumlah proton
    - d. Jumlah elektron
    - e. Jumlah elektron valensi
  4. Diantara pernyataan berikut ini, yang benar untuk neutron adalah ...
    - a. Jumlahnya selalu sama dengan proton
    - b. Jumlahnya dapat berbeda sesuai dengan nomor massa atomnya
    - c. Jumlahnya sama dengan jumlah elektron
    - d. Merupakan partikel atom bermuatan positif
    - e. Merupakan partikel atom bermuatan positif
  5. Partikel alfa yang ditembakkan pada lempeng logam tipis sebagian besar diteruskan, tetapi sebagian kecil dibelokkan atau dipantulkan. Partikel alfa yang lintasannya mengalami pembelokan adalah ...
    - a. Partikel alfa yang menabrak inti atom
    - b. Partikel alfa yang menabrak elektron
    - c. Partikel alfa yang melewati ruang kosong jauh dari inti atom
    - d. Partikel alfa yang melewati ruang kosong mendekati inti atom
    - e. Partikel alfa yang berenergi rendah
  6. Suatu unsur terdiri atas 4 proton, 5 neutron dan 4 elektron. Notasi unsur tersebut adalah...
    - a.  ${}^5_4\text{Be}$
    - b.  ${}^9_4\text{Be}$
    - c.  ${}^9_4\text{B}$
    - d.  ${}^5_4\text{B}$
    - e.  ${}^4_9\text{B}$
  7. Jumlah proton, neutron, dan elektron dalam ion bromida ( $\text{Br}^-$ ) yang memiliki nomor atom 35 dan nomor masa 80 adalah...
    - a. 35, 80, 35

- b. 35, 45, 35
  - c. 35, 45, 36
  - d. 36, 45, 36
  - e. 35, 36, 45
8. Diketahui atom  ${}^{56}_{26}\text{Fe}$ , maka ion  $\text{Fe}^{3+}$  mempunyai ...
- a. 26 elektron disekitar inti
  - b. 29 proton di dalam inti
  - c. 56 neutron di dalam inti
  - d. 23 elektron di sekitar inti
  - e. 29 elektron di dalam inti
9. Mengapa pasangan isotop selalu terdiri dari unsur yang sama?
- a. Karena jumlah proton dan elektron setiap unsur netral sama
  - b. Karena jumlah proton spesifik pada setiap unsur
  - c. Karena jumlah neutron bisa berbeda pada unsur yang sama
  - d. Karena nomor massa bisa berbeda pada unsur yang sama
  - e. Karena nomor massa selalu sama pada setiap unsur
10. Unsur  ${}^{14}_6\text{K}$  merupakan isoton dari L yang memiliki nomor atom 12. Maka nomor massa unsur L adalah...
- a. 4
  - b. 6
  - c. 8
  - d. 14
  - e. 20
11. Diketahui nomor atom K dan Ar berturut-turut adalah 19 dan 18. Ion  $\text{K}^+$  dan atom Ar memiliki kesamaan dalam hal ...
- a. Konfigurasi elektron
  - b. Jumlah proton
  - c. Jumlah neutron
  - d. Muatan inti
  - e. Jumlah partikel dasar
12. Diantara atom dibawah ini yang memiliki jari-jari terbesar adalah atom yang memiliki nomor atom ...
- a. 14
  - b. 15
  - c. 16
  - d. 17
  - e. 18
13. Jika jari-jari atom unsur Li, Na, K, Be dan B secara acak (tidak berurutan) dalam angstrom (A) adalah 2,01;1,23;1,57;0,80 dan 0,89. Maka jari-jari Litium adalah...
- a. 2,03
  - b. 1,57
  - c. 1,23
  - d. 0,89
  - e. 0,80
14. Jumlah maksimum elektron pada kulit N adalah ...
- a. 18
  - b. 20
  - c. 30

- d. 32
  - e. 50
15. Suatu unsur mempunyai konfigurasi elektron : K=2, L=8, M=18, N=2. Salah satu isotopnya mempunyai 35 neutron. Berapakah nomor atom dan nomor massa isotop tersebut?
- a. 20 dan 35
  - b. 35 dan 20
  - c. 20 dan 15
  - d. 35 dan 55
  - e. 55 dan 35
16. Suatu atom memiliki 3 kulit dengan 6 elektron valensi. Nomor atom unsur itu adalah...
- a. 3
  - b. 6
  - c. 9
  - d. 15
  - e. 16
17. Ion  $X^{3+}$  mempunyai 10 elektron dan 14 neutron, berapakah nomor atom unsur X?
- a. 7
  - b. 10
  - c. 13
  - d. 14
  - e. 17
18. Unsur  ${}^{40}_{20}\text{Ca}$  memiliki konfigurasi elektron ...
- a. 2, 18
  - b. 2, 8, 10
  - c. 2, 8, 8, 2
  - d. 2, 8, 18, 18, 2
  - e. 2, 8, 18, 2
19. Diantara spesi berikut, yang mempunyai jari-jari paling kecil adalah...
- a.  $\text{O}^{2-}$
  - b.  $\text{F}^-$
  - c. Ne
  - d.  $\text{Na}^+$
  - e.  $\text{Mg}^{2+}$
20. Di antara unsur berikut, yang mempunyai elektron valensi terbanyak adalah ...
- a.  ${}_5\text{P}$
  - b.  ${}_7\text{Q}$
  - c.  ${}_9\text{R}$
  - d.  ${}_{11}\text{S}$
  - e.  ${}_{15}\text{T}$



**HASIL REMIDI TES MINGGUAN 1**  
**(ULANGAN HARIAN I)**

1. XA

NO	NO.INDUK	Nama	UH1	R1
1	13735	Afiza Atra	75,0	75
2	13736	'Atika Luthfatunnisa '	80,0	
3	13737	Desiana Puspita Sari	65,0	75
4	13738	Devi Hasna Fitria	75,0	75
5	13739	Dinda Prisca Amelia	75,0	75
6	13740	Fitri Nur Afifah	85,0	
7	13741	Hasna Qonita	65,0	80
8	13742	Khansa Fadhila Firdausy	70,0	80
9	13743	Kintan Saskia Manoppo	65,0	70
10	13744	Laksmi Nasyrach Weningtyastiti	75,0	75
11	13745	Larasati Yumna Arni	75,0	90
12	13746	Lilian Hanum Latifah	70,0	80
13	13747	Maulina Juwita Ardiana	70,0	80
14	13748	Muthia Riza Fauziah	65,0	85
15	13749	Natasya Dewi Shafira Luthfina	75,0	75
16	13750	Nourma Dewi Fatmawati	40,0	50
17	13751	Nursita Dian Permatasari	80,0	
18	13752	Rafika Nur Intan Puteri	50,0	85
19	13753	Salma Rosikhatul Muniroh	75,0	75
20	13754	Salsabila Asysyifatul 'Ulliya	75,0	75
21	13755	Sekar Dewi Geminastiti	70,0	80
22	13756	Syafaatul Khayati	80,0	
23	13757	Bagas Yudhistira Fauzi	75,0	80
24	13758	Bagus Abdurrahman Sholeh	70,0	95
25	13759	Iqbal Haikal Muqrobin	75,0	95
26	13760	Muhammad Amrozi	60,0	95
27	13761	Muhammad Fardan Fauzan	65,0	90
28	13762	Muhammad Gagah Wijaya	70,0	95
29	13763	Muhammad Haikal Supriyadi	65,0	95
30	13764	Naufal Fata Anshafa	65,0	90
31	13765	Romandya Panjinagara	75,0	80
32	13766	Zen Maulana Pangestu	55,0	80

2. XB

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	R1
1	13767	Andrini Setiarini	85,0	
2	13768	Anggit Anindyaguna	65,0	
3	13769	Anisah Zulfiana Fajrin	75,0	
4	13770	Dini Rahmawati	75,0	
5	13771	Dyah Widyasari	85,0	
6	13772	Elmita Amalya Ahsani	70,0	
7	13773	Farah Az-Zahra Wibowo	55,0	
8	13774	Fatkhia Rizka Shoviana	75,0	
9	13775	Lutfiah Setyaningsih	75,0	
10	13776	Mei Mega Utami	80,0	
11	13777	Mutia Aliy	65,0	
12	13778	Nabila Alif Radika Shandy	95,0	
13	13779	Nur Fi'llia Nugrahani	75,0	
14	13780	Pingkan Nabilla Nur Annisa	40,0	
15	13781	Raprieldia Onera	75,0	
16	13782	Salmaa Ainun Susatyo	60,0	
17	13783	Syafira Nurulita	65,0	
18	13784	Tiara Indah Nur Kusuma	70,0	
19	13785	Tyas Indah Pakarti	65,0	
20	13786	Zhafirah Majdina	70,0	
21	13787	Anisykurli Faza Ramadhani	80,0	
22	13788	Danny Nurakhmad	70,0	
23	13789	Fachrurizal Mahendra Sujono	70,0	
24	13790	Fajar Naufal Hanif	35,0	70
25	13791	Faritsi Luqman Al Fatah	70,0	70
26	13792	Iqbal Muliawan Budiyo	70,0	
27	13793	Irfan Wahyu Prasetyo	55,0	
28	13794	Muhammad Daffa Naufal	70,0	
29	13795	Muhammad Akbar Rivaldo	55,0	
30	13796	Muhammad Nadhif Akbari	55,0	
31	13797	Muhammad Sailendra	55,0	
32	13798	Rezis Rahayuli	70,0	

3. XC

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	R1
1	13799	Ainayyah Bintang Agista	70,0	80
2	13800	Almira Ayu Nabila	55,0	90
3	13801	Amalia Sabila Khairina Akri	50,0	75
4	13802	Annisa Veda Cahyadewi	70,0	90
5	13803	Arsya Dyani Azzahra	75,0	
6	13804	Audia Adisty Utami	75,0	85
7	13805	Aulia Astagina Rahmadini	60,0	85
8	13806	Daffa Anisa	70,0	90
9	13807	Fathonah Dwi Muladsih	75,0	95
10	13808	Fatihatul Firdausi Rahadian	55,0	85
11	13809	Haida Setyani	75,0	60
12	13810	Hasna Humairo Mahdiyah	80,0	
13	13811	Ikana Naifah Tahara S	80,0	
14	13812	Indika Nurma Nindya	60,0	
15	13813	Khasna Khoirunisa	65,0	85
16	13814	Luthfiana Erlistya	70,0	80
17	13815	Naila Fauziatun Nikmah	70,0	80
18	13816	Nava Ninda Anindya	70,0	90
19	13817	Nissa Alfitra	70,0	85
20	13818	Pelangi Dewasih	55,0	75
21	13819	Puspa Sary	70,0	80
22	13820	Shafiyyah Fitri Annisa	75,0	75
23	13821	Alhan Izzaturohman	80,0	
24	13822	Aulia Vidmar Bramasta	75,0	85
25	13823	Bayu Putra Pratama	80,0	
26	13824	Evander Dwi Pramana	65,0	85
27	13825	Firman Ali	75,0	85
28	13826	Luqman Arkan Nasrullah	70,0	90
29	13827	Fuad Salim	75,0	85
30	13828	Muhammad Galang Ramadhan Al Tumus	70,0	80
31	13829	Muhammad Naufal Faraj El Gibarj	85,0	
32	13830	Muhammad Syaiful Hakim	65,0	90

4. XD

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	R1
1	13831	Addina Fauzia Devi	70,0	85
2	13832	Alifya Vindria Putri	75,0	70
3	13833	Alvinia Nuraini	60,0	70
4	13834	Alya Shalsabilla	90,0	
5	13835	Aulia Salsabila	85,0	
6	13836	Destine Afifah	85,0	
7	13837	Diantika Ayu Pratiwi	35,0	85
8	13838	Dwi Retno Setyaningsih	70,0	65
9	13839	Firda Dwita Putri	85,0	
10	13840	Gadisa Nur Aini	90,0	
11	13841	Hesti Dwi Kurniawati	65,0	60
12	13842	Intan Erlita Aprilliany	60,0	75
13	13843	Khoirunnisak		
14	13844	Leonie Putri Andhari	85,0	
15	13845	Mahista Reydita Putri Heriyanto	80,0	
16	13846	Nadya Millenia Putri	65,0	85
17	13847	Niken Wahyu Aryanti	70,0	80
18	13848	Rizki Halallia	80,0	
19	13849	Rousmala Noor	85,0	
20	13850	Rr. Tasya Noor Nabila	80,0	
21	13851	Sabrina Ramadhani Putri Puspita	50,0	70
22	13852	Zikrina Ratri Kusumastuti	70,0	85
23	13853	Adam Kinasih Bagas Ramadhani	85,0	
24	13854	Aditya Diaz Nuragusta	80,0	
25	13855	Alvian Anggara Widiansyah	75,0	85
26	13856	Danial Ahmad Allaudza'i	55,0	85
27	13857	Dhiemas Ady Kusuma Wardana	70,0	85
28	13858	Fathin Difa' Robbani	85,0	
29	13859	Imam Bagus Wibisono	75,0	85
30	13860	Mahardika Rahman Rizky	60,0	85
31	13861	Muhammad Farhan Fahreza	75,0	85
32	13862	Wibi Handika Ramadhan	75,0	85

5. XE

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	R1
1	13863	Dewi Maya Terneta	65,0	85
2	13864	Fadhila Anindea Dyah Dewani	65,0	90
3	13865	Hafida Fifi Anggrayni	80,0	
4	13866	Ihsania Nur Alimah	70,0	90
5	13867	Indah Syavitri		
6	13868	Leny Erfiana	80,0	
7	13869	Maharani Wahyu Arniyanti	75,0	95
8	13870	Nadhila Kusumastuti	55,0	
9	13871	Naila Sumekar	70,0	85
10	13872	Nanda Arisa Luthfi	85,0	
11	13873	Nur Fitriana Kusumaningrum	70,0	85
12	13874	Qonita Syahidah	70,0	85
13	13875	Retno Sulistyani	85,0	
14	13876	Rifka Canalisa Rahayu	70,0	95
15	13877	Sabila Dina Hanifah	75,0	75
16	13878	Shabrina Fildzah Zahidah	75,0	90
17	13879	Tri Indah Widianingsih	60,0	90
18	13880	Triana Hanifah	75,0	80
19	13881	Tsaniya Insyira Santoso	60,0	90
20	13882	Viki Alliffia Khoyby	90,0	
21	13883	Vina Pungkasiwi Supriyono	80,0	
22	13884	Zelda Araminta Yasmin	75,0	90
23	13885	Adam Ardiyanto Wicaksono	80,0	
24	13886	Ahmad Mujtaba Amin	70,0	85
25	13887	Ahmad Nurarif Abdulghani	75,0	
26	13888	Bayu Murti Manunggal	60,0	85
27	13889	Hamzah Shiddiq Saifurofi'	85,0	
28	13890	Miftah Hanif	80,0	
29	13891	Muhammad Farhan Febriyanto	80,0	
30	13892	Pundit Valianto	85,0	
31	13893	Rizki Agung Yulianto	55,0	90
32	13894	Tri Hari Susanto	75,0	90

6. XF

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	R1
1	13895	Alfia Rizkianingrum Taufindrayati	80,0	
2	13896	Annisa Widasari Ika Putri	85,0	
3	13898	Diah Ayu Novita Sari	90,0	
4	13899	Faradita Efantka Zahda Deflananda	90,0	
5	13900	Fitria Ananda Putri H	75,0	90
6	13901	Fiya Agista Rahmadiyani	65,0	90
7	13902	Ganis Surya Pratiwi	75,0	75
8	13903	Husna Nafi` Ah Maulida	75,0	90
9	13904	Intan Hervianti	85,0	
10	13905	Kensa Athalla Listi	65,0	85
11	13906	Maharani Alifah Dhiya Rahmadhanitya	75,0	95
12	13907	Miftah Imti Sholikhah	85,0	
13	13908	Nidya Anifa	95,0	
14	13909	Riffanty Salsabila Firmansyah	70,0	95
15	13910	Salsabila Latifah Putri	80,0	
16	13911	Sofia Nur Hanifah	80,0	
17	13912	Tiara Dinda Faizza	80,0	
18	13913	Tsania Fitri Kumala	95,0	
19	13914	Yasyfa Aulia Riyadi	75,0	100
20	13915	Yofani Aulia Rosada	90,0	
21	13916	Afiq Kamal Rizki	85,0	
22	13917	Ahmad Fakhrudin Ashari	55,0	90
23	13897	Argamas Dwi Saputro	50,0	90
24	13918	Bayu Sidik Fidianto	30,0	90
25	13919	Isya Yoga Tri Putra	65,0	90
26	13920	Ivan Satriawan	85,0	
27	13921	Maulana Naafi Aga Pranata	70,0	90
28	13922	Muhammad Rejendranad Reynaldi	65,0	90
29	13923	Muhammad Zaki Sulistya	65,0	90
30	13924	Raden Isnawan Argi Aryasatya	25,0	90
31	13925	Rizky Wiranata Ritonga	75,0	70
32	13926	Zada Kumara Owena	70,0	70

7. XG

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	R1
1	13927	Afifah Nur Ashikah	70,0	90
2	13928	Akvina Khiyara	65,0	90
3	13929	Alifia Rahmah	80,0	
4	13930	Anindya Putri Aviciena	75,0	90
5	13931	Anindyra Aishahrani	75,0	85
6	13932	Anisa Zhafira	80,0	
7	13933	Hasna Luthfiah Saraswati	85,0	
8	13934	Laila Khaerani Khalifa Rahmatika	80,0	
9	13935	Malaa Salisa	75,0	90
10	13936	Marisa Ayu Bella Amalina	75,0	80
11	13937	Mutiara Khoirunnisa'	75,0	90
12	13938	Natasya Sabrina Hatiin Zen	55,0	90
13	13939	Nazeera Rasheeda Rifnu Putri	75,0	85
14	13940	Nur Fathimah Az-Zahra	85,0	
15	13941	Octa Aulia Sabrina	90,0	
16	13942	Rafida Nasywa Winasiska Dienok	80,0	
17	13943	Rinda Ayu Septyana Devi	80,0	
18	13944	Rizqi Azkiyaul Mukarromah Alfath	70,0	90
19	13945	Saumi Syahri Finanda	70,0	90
20	13946	Teksenia Saswati	65,0	85
21	13947	Ulfah Windria Khoirunnisaa'	75,0	90
22	13948	Ahmad Utsman Siddiq	70,0	85
23	13949	Alfariz Haidar Usman	75,0	75
24	13950	Alvin Dian Pratama	60,0	85
25	13951	Erlan Dwinda Batara	80,0	
26	13952	Faadihilah Arga Ramadhani	60,0	90
27	13953	Fajar Timor Mardiko		
28	13954	Fardhan Hakim Ilyasa	75,0	85
29	13955	Mochamad Taufik Ardiansyah	85,0	
30	13956	Muhamad Ilham Yulianto	70,0	90
31	13957	Muhammad Nurki Rizkiafan	80,0	
32	13958	Raden Mas Billy Suryo Fitrianto		

8. XH

NO	NO.INDUK	NAMA	UH1	R1
1	13959	Alfaina Naimah Salsabila	75,0	85
2	13960	Alya Zulfa Hamidah	80,0	
3	13961	Andi Lahfah Fida Salsabila	75,0	80
4	13962	Cita Leksyani	80,0	
5	13963	Dea Artarika (Kt)	95,0	
6	13964	Fathul Munawaroh	85,0	
7	13965	Jessica Joanne Mahardhika (Kr)	60,0	70
8	13966	Kirana Wanodya Haq	75,0	90
9	13967	Lielis Nur Fatmawati	60,0	95
10	13968	Nindya Nur Fauzia	65,0	80
11	13969	Purwanti	55,0	75
12	13970	Rachma Widaningtyas	70,0	95
13	13971	Salsabiila Nur Mutmainah	60,0	95
14	13972	Salsabila Khairunnisa Rahmandriani	65,0	90
15	13973	Sela Asyifah Nur	75,0	95
16	13974	Sulistia Srifathona	55,0	80
17	13975	Vitalia Dyah Utami (Kt)		
18	13976	Widya Sukma Devi	70,0	90
19	13977	Wina Pratita	85,0	
20	13978	Zulfa Munawwaroh	80,0	
21	13979	Achmad Ramdhan Sujatmoko	60,0	75
22	13980	Aditya Tyasnatama	70,0	80
23	13981	Anom Rigen Pamungkas	70,0	90
24	13982	Farchany Achmad	60,0	75
25	13983	Firman Gusti Al Rahmano	85,0	
26	13984	Lazuardi Tegar Imani	70,0	75
27	13985	Magga Kurnia (Bd)	70,0	80
28	13986	Muhamad Wafa Alvaroli Firdauz	80,0	
29	13987	Muhammad Adelft Ramadhan	70,0	85
30	13988	Muhammad Hanifan	75,0	100
31	13989	Norman Fadhilah Alifian	65,0	85
32	13990	Valentinus Kevin Pramono Adhi (Kt)	50,0	75



DOKUMENTASI KEGIATAN MENGAJAR

